CARTILLA NOVISIMA

DE

M. PEREZ SANDOVAL.

CARTILLA NOVISIMA

DE

M. PEREZ SANDOVAL.

MADRID: 1846.
IMPRENTA DE DON JOSE REDONDO CALLEJA.

NOVISIMA CARTILLA

DE

M. PEREZ SANDOVAL,

Ó SEA

ARTE DE HERRAR

Y SANIDAD ESTERIOR DEL CABALLO.

Por Don Nicolas Casas,

CATEDRATICO EN EL COLEGIO DE VETERINARIA Y SOCIO DE VARIAS CORPORACIONES CIENTIFICAS Y ECONOMICAS NACIONALES Y ESTRANJERAS.

MADRID:

LIBRERIA DE LOS SEÑORES VIUDA E HIJOS DE D. ANTONIO CALLEJA.

LIMA:

CASA DE LOS SEÑORES CALLEJA, OJEA Y COMPAÑIA.

1846.

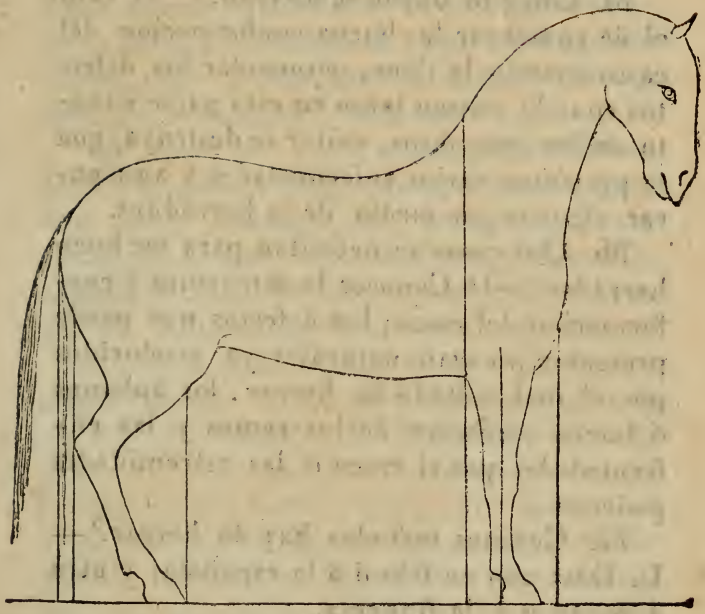
Esta obra es propiedad del autor y nadie podrá reimprimirla sin su consentimiento, con arreglo á las leyes vigentes.

ADVERTENCIA.

Lo que procuran adquirir la *Cartilla* de Sandoval cuantos se dedican al ejercicio de la Facultad Veterinaria para despues revalidarse por pasantía; lo mucho que cunde entre ellos dicha Cartilla y el aprecio que de ella hacen, no ha podido menos de llamar mi atencion, mucho mas considerando á los errores que les espone las doctrinas que en ella se vierten, y no ser además de modo alguno la que anda entre sus manos la que Manuel Perez Sandoval publicó en 1769 bajo el título: RECOPILACION DE LA SANIDAD DE ALBEITERIA Y ARTE DE HERRAR, pues coge 123 páginas, espendiéndose en vez de esta una que solo tiene 24 páginas ó sean 12 hojas, con grave perjuicio de la

Digitized by the Internet Archive
in 2011 with funding from
University of Toronto

http://www.archive.org/details/novisimacartilla00prez



DEL ARTE DE HERRAR.

Maestro. Qué es arte de herrar? — *Discípulo.* Es la parte de la veterinaria que da reglas y preceptos para poner metódicamente las herraduras en el casco de los animales.

M. Con qué objeto se hierran? — D. Con el de conservar la buena conformacion del casco cuando la tiene, enmendar los defectos cuando existen tanto en esta parte cuanto en los miembros, evitar se destruya, que se presenten varias enfermedades y aun curar algunas por medio de la herradura.

M. Qué cosas se necesitan para ser buen herrador?—D. Conocer la estructura y conformacion del casco; los defectos que puede presentar ya sean naturales ya producidos por el mal método de herrar, los aplomos ó buena direccion de los remos y las enfermedades que el casco ó las estremidades padecen.

M. Cuántos métodos hay de herrar? — D. Dos: uno en frio ó á la española; y otro á fuego ó á la francesa.

M. Qué es herrar en frio?—D. Aplicar las herraduras al casco despues de adobadas.

M. Qué es herrar á fuego? — D. Poner las herraduras con justura y una forma apropiada, aplicándolas antes un poco calientes en el casco, con el objeto de que queden bien sentadas en toda la tapa.

M. Se preparará el casco del mismo mo-

do en ambos métodos? — D. No señor: para el primero se deja el casco enteramente plano; para el segundo ó á fuego se rebaja mas de las lumbres y talones.

M. Cuál de los dos es preferible? — D. El herrado á fuego, porque con él quedan mejor sentadas las herraduras; sin embargo de que haciendo bien el casco y adobando como se debe la herradura puede quedar tambien perfectamente colocada.

M. Qué cosas tendrá el herrador presentes cuando vaya á herrar un animal sea en frio ó á fuego? — D. Mirará primero la direccion ó aplomo de los remos y depues la conformacion del casco, para conservar ambos si son perfectos y remediar en lo posible los defectos cuando los tengan: elegir una herradura adecuada al casco para que favorezca su ensanche y crecimiento y no acomodar el casco á la herradura como suelen hacer muchos; que esta no sea ni larga ni corta, ni muy ancha ni estrecha, que su grueso sea proporcionado á la edad y alzada del animal, fuerza y conformacion de los remos: no rebajar el casco demasiado: cortar por igual y lo mismo de un lado que de otro siendo el casco perfecto: no reba-

jar mucho los talones ni tampoco dejarlos demasiado altos; y nunca abrir los candados bajo el pretesto de limpiarlos, porque entonces resulta el sobrepuesto, la cojera y aun la ruina del animal.

M. Qué inconvenientes resultan de una herradura larga de callos? — D. Pueden estos comprimir á los talones, introducirse en ellos, ocasionar la cojera, que el animal forje, se alcance y se deshierre.

M. Y cuando los callos son cortos? — D. Impiden el apoyo perfecto ó igual, comprimen las cuartas partes del casco y aun pueden contundirse y herirse los talones por las piedras y demás cuerpos puntiagudos.

M. Cuando la herradura es ancha qué resulta? — D. Que el animal se roza, se hiere y deshierra con facilidad, desportillándose el casco.

M. Y cuando la herradura es estrecha? — D. Comprime á las partes blandas y sensibles que el casco encierra, produciendo la cojera y su deformacion.

M. Una herradura gruesa qué perjuicios acarrea? — D. Fatigar al animal; le hace tropezar, rozarse y herirse; deforman el casco y arruinan las articulaciones inferiores de los remos.

Del casco.

M. Qué es casco?—D. Una envoltura ó caja de naturaleza córnea, truncada por detrás, que sirve de apoyo al animal y defiende las partes sensibles que encierra.

M. De qué partes se compone esta caja córnea ó el casco? — D. Del rodete, tapa, palma y ranilla.

M. Pues qué es lo que se llama sauco?— D. El medio de union de la tapa con la palma y que consiste en una banda circular de color mas claro que la tapa, colocada entre esta y la palma.

M. A qué se llama rodete?—D. A la parte superior y esterna del casco, colocada circularmente entre este y la piel, del ancho de un dedo y que participa de los caracteres de ambos.

M. Que es la tapa?—D. La que forma las paredes del casco desde el rodete á tierra.

M. Tiene el mismo grueso en los cascos de las manos y de los pies? — D. No señor: en las manos es mas gruesa en las lumbres y parte esterna; en los pies lo es en los ta-

lones y cuartas partes, siendo mas delgada en las lumbres y parte interna.

M. Cómo se divide la tapa? — D. En lumbres, hombros, cuartas partes y talones.

M. Cuál es cada una de estas partes? — D. Las lumbres son toda la parte anterior del casco: los hombros las partes que estan detrás de las lumbres: las cuartas partes las que estan detrás de los hombros y entre los talones, constituyendo casi las laterales del casco; y los talones estan detrás de las cuartas partes, son la terminacion posterior de la tapa y concurren á formar los pulpejos y los candados.

M. Qué es la palma? — D. Es la parte inferior del casco, colocada entre la ranilla y la terminacion de la tapa, la cual debe ser un poco cóncava.

M. Qué es la ranilla? — D. Un cuerpo mas ó menos abultado, mas blando y flexible que la tapa y la palma, colocado en medio de esta, figurando una V, cuya parte anterior es puntiaguda y la posterior forma los ramos que se unen en los talones y contribuyen á formar los candados.

M. Para qué sirve la ranilla? — D. Para

llenar el espacio que resulta de la separacion de los talones, servirles de punto de apoyo, evitar el que se junten, é impedir que el animal se resbale.

M. Cómo se dividen las partes contenidas en el casco?—D. En blandas y duras.

M. Cuáles son las partes blandas?—D. Las arterias, venas y nervios, los ligamentos laterales, un ligamento capsular ó que rodea la articulacion, la terminacion de los tendones flexores que forman la aponeurosis plantar y las partes carnosas.

M. Qué partes carnosas son estas?—D. El tejido laminar, carne acanalada ó tejido querafiloso, y el tejido reticular ó podofiloso que forma la palma y ranilla carnosa.

M. Cuáles son las partes duras?—D. Dos cartílagos laterales, el hueso tejuelo, el navicular y parte de la corona.

M. Estos cartílagos dónde están?—D. Uno á cada lado de la cápsula del hueso navicular, tejuelo y corona, son aplastados de afuera adentro y forman dos especies de aletas.

M. Cómo se dividen además las partes

que concurren á la formacion del casco?— D. En insensibles, como las que constituyen la caja córnea, y en sensibles, como los tejidos laminar y reticular.

M. La tapa presenta alguna cosa de particular que el herrador debe tener presente?— D. El estar compuesta de varias capas, que pueden reducirse á tres por su naturaleza y usos.

M. Cuáles son? — D. La primera que es la mas esterna y dura, carece de sensibilidad y de vida, es lisa y reluciente cuando no está alterada. La segunda ó media es mas blanda ó flexible, tiene una vida débil y oscura, modifica las reacciones por su elasticidad anonadando los efectos de los golpes. La tercera que es la cara interna de la tapa, tiene mas sensibilidad, forma láminas ú hojuelas pequeñas que se dirigen de arriba abajo y constituyen la carne acanalada.

M. Cómo crece el casco? — D. De arriba abajo como se ve cuando se desara ó cae, cuando tiene ceños, se da un boton de fuego &c que va descendiendo hasta el borde inferior de la tapa; y de adentro afuera, como se nota cuando se estrae una porcion

de casco como en la operacion del cuarto, del galápago, gabarro &c.

De los aplomos.

M. Qué son aplomos? —D. La justa direccion que deben tener los estremos articulares de los miembros para que el peso del cuerpo gravite con igualdad en toda la circunferencia de los cascos.

M. De qué medio nos valemos para conocer los aplomos? — D. Suponiendo ciertas líneas perpendiculares que partiendo de la parte superior de los remos correspondan á ciertos puntos del terreno.

M. Cuántos son los aplomos? — D. Para las manos son tres: tirando una línea desde la cruz á tierra debe tocar en la punta del codo; otra desde el tercio posterior y superior esterno del antebrazo dividirá la rodilla, caña y menudillo en dos partes iguales; otra desde la punta del encuentro corresponderá enfrente del medio de las lumbres, que dividirá en dos partes iguales la estremidad. Para los pies son otros tres: una línea desde la babilla á tierra tocará en medio de la lumbre; otra desde la punta de la

nalga partirá en dos partes iguales la punta del corvejon; y otra tirada desde esta punta dividirá en dos porciones simétricas la caña, menudillo y casco correspondiendo al centro de la bifurcacion de la ranilla. (Véase la lámina que está al frente de la Cartilla).

M. Qué defectos resultan de la falta de estos aplomos? — D. Cuando la línea que se supone bajar desde la cruz no toca en la punta del codo sino que esta queda dentro ó afuera, ó cuando la que baja desde el encuentro en vez de corresponder al medio de las lumbres lo hace al lado interno ó esterno, constituye en el primer caso el defecto de izquierdo y en el segundo el estevado, cargando el peso del cuerpo en dicha parte: cuando la que se tira desde la parte superior esterna del antebrazo no divide por la mitad la rodilla, caña y menudillo quedando mas delante ó detrás, ó cuando la del encuentro no toca en la lumbre, sino que esta queda de uno de aquellos modos, constituye el topino en el primer caso y el pando en el segundo, cargando el peso del cuerpo sobre las lumbres ó los talones, que se gastan mas: cuando la que se supone bajar

desde la babilla deja la lumbre detrás indica que el animal es derecho sobre sus corvejones y aun el ancado porque pisa mucho de punta; si queda la lumbre delante, los corvejones acodados; y cuando la de la punta de la nalga no toca en medio de la del corvejon, ó la línea de este no lo hace en medio de la ranilla, quedando ambos hácia afuera, el zancajoso ó patojo.

M. De qué modo se pueden corregir estos defectos? — D. Preparando el casco como es debido y poniendo una herradura conveniente.

Modo de herrar un casco natural en frio ó á la española.

M. Qué es casco natural ó perfecto? — D. El que es lustroso, con la tapa lisa, flexible, que presenta cierto grado de dureza sin ser quebradizo, que no se levanta por escamas, que goza de buena nutricion y distribuida con igualdad en todas las partes que le componen, con los talones bien abiertos y suficientemente altos, la ranilla no muy abultada ni deprimida, firme sin ser blanda ni muy seca, la palma cóncava,

los candados bien aparentes, con un volúmen proporcionado á la alzada del animal y que el apoyo es perfecto, haciendo se gaste por igual.

M. Qué es casco acopado?—D. El que desde el rodete hasta su borde inferior baja ensanchándose insensiblemente formando un plano inclinado de arriba abajo y de adentro afuera, lo cual constituye su belleza.

M. La herradura para las manos tiene la misma figura que la de para los pies?—D. Las construidas á la epañola, llamadas de Vitoria ó vizcainas, son iguales; pero variando como varía la forma de las manos comparada con la de los pies deben ser de diversa figura las herraduras que en ellos se pongan: para las primeras serán mas redondeadas, las claveras estarán repartidas por la lumbre, hombros y mitad de los callos, porque siendo en estos sitios la tapa mas gruesa, tienen mas apoyo los clavos y no son tan fáciles las clavaduras: para los pies serán, como se llama de pie de cabra, sin claveras en la lumbre, y repartidas por las cuartas partes y los callos.

M. Cómo deben quitarse las herraduras

del casco? —D. Deshaciendo primero todas las redobladuras con el cuchillejo y el martillo, cogiendo despues con la boca de las tenazas uno de los callos, formando punto de apoyo y sosteniendo el casco con la otra mano; en seguida se golpea con la boca de las tenazas sobre el callo para que vuelva á tomar la colocacion que tenia y se aflojen los clavos, que se sacarán y se echarán en un paraje separado: luego se hace lo mismo con el otro callo y despues con las lumbres.

M. Qué ventajas resultan de hacerlo así?—D. El evitar que el casco se desportille y que dejando el redoblon tirado por el suelo el animal se clave alguno.

M. Cómo se prepara el casco?—D. Se limpiará primero, luego se cercenará con el cuchillejo ó con la boca de las tenazas, quitando las puntas que pueden haber quedado: con el pujavante bien sujeto con la mano derecha y apoyando el mango contra el cuerpo, cuyo apoyo será continuo, se corta por igual y tanto de un lado como de otro llevando la hoja plana, para conservar los aplomos y no formar escalones, dejando la palma un poco mas baja que la tapa pa-

ra que la herradura siente en esta y no en aquella; se rebajarán los talones sin tocar á los candados ni á la ranilla á no ser que esta tenga algunas porciones desprendidas que en tal caso se quitarán.

M. En qué se funda este sistema de preparar el casco?—D. En lo que la misma naturaleza nos enseña, pues si se examina el casco de un potro ó de un caballo cuando viene de la dehesa se le ve con los talones bajos y separados y la ranilla alta, flexible y gruesa; además que aunque la ranilla sobresalga, pronto la desgasta el frote del terreno.

M. Cómo debe prepararse un casco que se hierra por primera vez ó que hace mucho tiempo va sin herradura?—D. Quitando muy poco casco, y solo procurar igualarlo para que la herradura siente por igual en la tapa.

M. Qué debe hacerse en todos los casos despues de preparado el casco?—D. Avenir la herradura con poco relex y ajustarla al casco, de modo que no sobresalga nada en la lumbre, hombros y cuartas partes; pero desde estas á los talones quedará un poco de descanso y mas en el talon esterno que en

el interno, dejando aquel igual á la corona del casco ó sobresaliendo de cuatro á seis líneas y este como un canto de un duro ó cosa de dos líneas.

M. Qué perjuicios resultan de tener la herradura mucho relex? — D. Los mismos que si fuese estrecha, pues comprime al casco y estorba su ensanche y crecimiento.

M. Cuando la herradura esté ya bien sentada por igual en toda la tapa, cómo debe clavarse? — D. Se coge y sujeta el clavo con los dedos pulgar, índice y medio de la mano izquierda, se coloca la punta con la vuelta hácia fuera entre la union de la tapa y palma, llamada sauco, guiándole en aquella direccion y dando pequeños golpes al principio sobre la cabeza hasta que haya entrado cierta porcion de espiga, que si va seguro se dará con mas fuerza para que quede bien encajada en la clavera. Se pondrán primero los dos clavos de los hombros, despues el último del callo esterno y luego el del interno, concluyendo con clavar los demás.

M. Se tendrá alguna cosa presente en la eleccion de los clavos? — D. El que las espigas ó tablas sean delgadas y en proporcion

del grueso de la tapa, que esten bien tableados, con la vuelta firme y no muy golpeados, porque saltan; poner los de cabeza mas gruesa en las lumbres y los que la tengan mas pequeña en los talones.

M. Qué debe tenerse presente al clavar la herradura?—D Además de evitar el que se desitúe, se atenderá á que la espiga del clavo no se doble por dar un golpe en falso, ó por encontrar una punta vieja, lo que si sucede hácia adentro se sacará con las tenazas para evitar la compresion; si es hácia afuera se procura enderezar colocando hácia el acodo el ramal de las tenazas: si la espiga se rompiese se sacará la porcion que haya quedado en el casco: no se herrará muy hondo, ni muy somero, sino á medio clavo, para evitar las clavaduras y compresiones en el primer caso, y en el segundo el que se abra la tapa y el animal se deshierre: se procurará que los clavos salgan en todo el contorno del casco y á distancias iguales, dóblando sus puntas segun se van poniendo; y por último que las cabezas encajen bien en las claveras.

M. Qué debe hacerse despues de clavada y bien sujeta la herradura?—D. Redo-

blarla; y para esto se coloca la boca de la tenaza debajo de la dobladura de la espiga, dando con el martillo en la cabeza del clavo, principiando por los de la parte esterna y concluyendo por la interna; luego se cortan uno por uno, sin retorcerlos, lo mas inmediato posible á la tapa; despues con el cuchillejo ó una escofina se hace una pequeña muesca encima de la rebaba que ha formado en la tapa la salida del clavo, para que la redobladura quede embutida en ella: hecho esto se coloca de nuevo la boca de la tenaza debajo de la punta cortada dirigiendo los ramales hácia la corona y golpeando en la cabeza del clavo correspondiente. Así quedan iguales las redobladuras y las herraduras bien sentadas.

M. Si la herradura quedase un poco detrás de la lumbre qué debe hacerse con el casco que sobresale? — D. Cortarle con el pujavante, colocando la estremidad anterior sobre una tabla gruesa ó en el borriquete y dando con la palma de la mano; ó bien cortar con el cuchillejo y escofinar despues sin tocar á las redobladuras. Si esto fuese en los pies se cortará al aire con el pujavante como cuando se hace el casco.

Modo de herrar los cascos defectuosos.

M. Qué es casco defectuoso?—D. El que se separa de las proporciones y forma del casco normal ó natural, que tiene algun vicio de conformacion tan perjudicial á su hermosura como á las cualidades que debe tener.

M. De cuántos modos pueden ser estos defectos?—D. Naturales y adquiridos: los primeros proceden de una conformacion viciosa sea del casco ó de las articulaciones de los remos, sea de la naturaleza misma de las partes que le forman: los segundos son el resultado de causas accidentales y sobre todo por el mal método de herrar, entre los cuales unos deterioran el casco y hacen al animal de poco servicio, otros producen fuertes dolores, la cojera y aun enfermedades graves.

M. De qué modo se pueden corregir y remediar los inconvenientes que resultan? —D. Con una herradura adecuada y puesta metódicamente.

M. Qué es *casco prolongado* ó largo de

lumbres? — D. El que consiste en la deformidad y falta de aplomo por el mayor crecimiento de las lumbres ó por falta de nutricion de otras partes del casco, de modo que las cuartas partes, talones y ranilla se resecan y estrechan, careciendo de la solidez necesaria.

M. Qué perjuicios acarrea?—D. El que la marcha es trabajosa por la resistencia que el animal tiene que vencer cada vez que dobla la estremidad, en razon del brazo de palanca que forman las lumbres; se fatigan las articulaciones y estas se alteran.

M. Cómo se prepara el casco? — D. Rebajando cuanto se pueda las cuartas partes y talones, sin tocar á la ranilla y cortando de las lumbres hasta cerca de las partes sensibles.

M. Qué herradura conviene? — D. Una sin claveras en las lumbres y repartidas por los callos que serán un poco largos, con mucha justura, y los clavos serán delgados de espiga.

M. Qué es *casco pando*? — D. El que tiene las lumbres muy estensas, pero sin lesion, y obliga á que el animal pise mas con los talones gastando de estas partes.

M. De qué suele depender? — D. De ser muy largas las cuartillas ó del trascorvo.

M. Qué inconvenientes acarrea?—D. El que el peso del cuerpo carga sobre los talones, estos se comprimen y no se nutren bien, dirigiéndose los fluidos hácia adelante, fatigándose además las articulaciones.

M. En qué se diferencia el pando del casco prolongado?—D. En que este procede de defecto del casco con alteracion, y el pando de la longitud ó direccion de los huesos y articulaciones.

M. Cómo se prepara el casco? — D. Rebajando cuanto se pueda la lumbre, sin tocar á los talones, ranilla ni candados.

M. Qué herradura conviene?—D. Una que sea delgada de callos y gruesa de lumbres, con el borde interno de la bóveda mas espeso que el esterno, que tenga las claveras repartidas por la lumbre y muy someras, escogiendo los clavos de espiga larga y delgada.

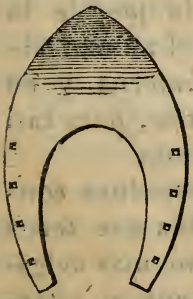
M. Qué es *casco topino* ó corto de lumbres?—D. El que tiene la lumbre muy corta, los talones altos y gruesos, pisa mas con aquella y la gasta mucho.

M. De cuántos modos puede ser?—D. De

dos: natural y accidental; el primero del vicio de conformacion, esencialmente por la cortedad de la cuartilla, por ser el animal estacado ó corvo; y el segundo por el mal método de herrar.

M. Qué inconvenientes acarrea?—D. Son relativos al grado del defecto; pero siempre las lumbres estan mas ó menos perpendiculares con la corona y aun inclinadas hácia atrás, habiendo animales que apoyan en el suelo toda la cara anterior del casco, como en el emballestado, constituyendo una verdadera manquedad.

M. Cómo se prepara el casco? — D. Rebajando cuanto se pueda los talones y cuartas partes, blanquear solo la lumbre y aun no tocarla.



M. Qué herradura conviene?—D. Una que sea ancha de tabla, sin claveras en las lumbres y repartidas por los estremos de los callos, colocándola de modo que sobresalga de adelante mas ó menos segun el grado del defecto para que tenga el descanso suficiente. A

veces hay que usarla con galocha ó paleton, como demuestra la lámina.

M. Qué es *casco izquierdo*? — D. El que pisa mas con la parte interna que con la esterna, dirigiéndose la lumbre hácia afuera.

M. De cuántos modos puede ser?—D. De dos: uno natural por la falta de aplomos dirigiéndose el codo hácia dentro; ó bien solo la rodilla ó menudillo hácia afuera; y otro accidental por el mal método de herrar seguido por mucho tiempo.

M. Qué inconvenientes acarrea? — D. Que el peso gravita mas sobre las superficies internas de las articulaciones y como lo hace con desigualdad se alteran estas, además de rozarse el animal.

M. Cómo se prepara el casco?—D. Rebajando todo lo posible la parte con que el animal pisa que es la interna y no tocar á la esterna, pues casi no gasta nada esta.

M. Qué herradura conviene? — D. Una que tenga el callo interno mas delgado y estrecho que el esterno, sin claveras, repartiendo estas desde el

hombro interno hasta el estremo de la rama esterna como demuestra la lámina con bastante justura en estas partes para que comprimiéndolas se dirija la nutricion hácia las partes que carecen de ella.

M. Qué es *casco estevado?* — D. El que pisa mas con la parte esterna que con la interna, dirigiéndose la lumbre hácia dentro. = Puede ser del mismo modo que el izquierdo, acarrea los mismos perjuicios, se prepara el casco de la misma manera y conviene una herradura idéntica, con la diferencia de hacerlo en las partes esternas.

M. Qué es *casco atravesado?* — D. El que tiene una de las cuartas partes mas alta que la otra, siendo además el casco mas ancho que largo, lo cual puede proceder de vicio de conformacion ó del método de herrar.

M. Qué inconvenientes resultan? — D. Procediendo de ser una cuarta parte del casco mas alta que la otra, el animal pisará mas con la que lo sea, dando lugar al izquierdo ó al estevado, y por lo tanto acarreará los perjuicios de estos.

M. Cómo se prepara y qué herradura

conviene?—D. Como en el izquierdo si la parte interna es la mas alta, y como en el estevado si lo es la esterna.

M. Qué es *casco sobrepuesto?*—D. El que tiene los talones muy estrechos, contorneados hácia adentro y aun montado uno en otro.

M. De qué procede este defecto?—D. Del mal método de herrar; pues abriendo los candados se quita el punto de apoyo que se opone á que los talones se sobrepongan, y apretando los callos de la herradura sobre los talones, como es tan frecuente hacerlo con el herraje de Vitoria, no pueden aquellos ensancharse, se estrechan por la compresion y aun se juntan.

M. Cómo se prepara el casco?—D. Rebajándole con igualdad y el talon sobrepuesto algo mas que el otro; la tapa correspondiente se adelgazará por fuera, pero no se tocará á los candados.

M. Qué herradura conviene?—D. Una con el callo ó callos delgados, elásticos y sin claveras, segun que esten sobrepuestos uno ó los dos talones, repartiéndolas por lo restante: los clavos serán de espiga delgada y con la cabeza pequeña. Se darán baños ti-

bios frecuentes en el casco sobrepuesto.

M. Qué es *casco desportillado?* — D. El que tiene quitados pedazos mas ó menos grandes de tapa en su borde inferior, particularmente en las cuartas partes y algunas veces, aunque pocas, en los hombros.

M. Cómo se corrige?—D. Preparando el casco como si se fuera á herrar por el método ordinario; escogiendo una herradura un poco recogida de hombros, con las claveras repartidas por la lumbre y estremo de los callos, y sujetándola con clavos de espiga delgada y de cabeza pequeña. Si el defecto fuese grande se harán tres pestañas en la herradura, una en la lumbre y dos en los callos, para que quede mas segura. Continuando así por algun tiempo se remedia el defecto.

M. Qué es *casco palmitieso?*—Aquel cuya palma en vez de tener la concavidad normal, presenta una convexidad mayor ó menor que sobresale del nivel de la tapa.

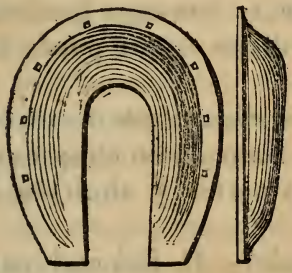
M. Qué causas suelen producir este defecto? — D. Unas son naturales como en

los caballos de grande alzada criados en el Norte; otras por poner herraduras muy delgadas y dejarlas muy huecas, por adelgazar demasiado la palma y desahogar mucho los candados; algunas por formarse juanetes como sucede cuando se despalman sin deber los animales infosados; y otras por cambiar de situacion el hueso tejuelo.

M. Qué aspecto presenta el casco palmitieso además de la convexidad de la palma? — D. Suele variar la forma de todo el casco; alterarse las partes sensibles, presentar la palma unas vetas ó estrías ya en ciertos puntos, ya en toda la estension y aun remolinos hácia las cuartas partes, ser muy delgada por algunos sitios, gruesa y disforme en otros, unas veces dura y otras blanda y correosa que el pujavante no puede cortar; la ranilla por lo comun pequeña; los talones pobres y muy cerrados; las cuartas partes atrofiadas; las lumbres y hombros confundidos, y la tapa vidriosa y quebradiza.

M. Cómo se prepara el casco? — D. Tiene que ser relativo al grado del desórden que exista; pero siempre se conservará cuanto se pueda la tapa, palma y ranilla.

M. Qué herradura conviene? — D. Si el defecto fuese grande, como sucede cuando procede del mal método de herrar, se pondrá una herradura ancha de tabla y de callos, con el borde interno mas grueso que el esterno, las claveras repartidas con igualdad y bastante separadas, dándola una concavidad proporcionada para evitar la compresion de la palma. Si hay juanetes la herradura será mas ancha, pero del mismo grueso, con mas concavidad y sin claveras en la lumbre. Si el tejuelo ha mudado de posicion, la herradura será mas cubierta que la anterior, la bóveda mas delgada que el borde esterno para disminuir el peso, su concavidad mayor y relativa á la elevacion de la palma, habiendo ocasiones en que parece una concha de un galápago mas bien que una herradura. En los tres casos los clavos serán de espiga delgada y limpia, con la cabeza pequeña.



M. Este defecto es fácil ó difícil de remediar?—D. El mayor número de veces es incorregible, sobre todo cuando hay juanetes ó cuando el tejuelo ha variado su situacion, y lo único que se consigue herrando al animal del modo dicho es que pueda hacer algun trabajo.

M. Qué es *casco encanutado ó encastillado?*—D. El que tiene como chupadas y atrofiadas las cuartas partes y abultado en esceso lo restante.

M. De qué procede?—D. Del mal método de herrar.

M. Qué perjuicios acarrea?—D. Como que el animal no apoya bien en el terreno y teme al hacerlo, las articulaciones inferiores esperimentan esquinces ó torceduras, siendo la marcha poco segura sobre todo en terrenos desiguales.

M. Cómo se prepara el casco?—D. Rebajando por igual sobre todo las cuartas partes y talones y adelgazando con la hoja de salvia ó escofinando la tapa de estos sitios.

M. Qué herradura conviene?—D. La comun, pero con los callos delgados, dejando un poco de asiento y poniendo clavos pequeños con espiga delgada. Se darán tam-

bien por algun tiempo baños repetidos con agua tibia para facilitar la flexibilidad y nutricion.

M. Qué es *casco reseco ó vidrioso?*— D. El que por su aridez se esquebraja y salta con facilidad, haciendo que los animales se deshierren.

M. Cómo se prepara?—D. Cortando por igual como si fuera un casco perfecto y natural.

M. Qué herradura conviene?—D. Una que sea ancha de tabla y muy delgada, con pocas claveras y bien repartidas, sujetándola con clavos, cuya tabla sea lo mas delgada posible. Conviene lavar á menudo el casco con agua tibia, y untar el casco con un ungüento apropiado (1).

M. Qué es *casco voluminoso ó estoposo?*—D. El que es grande en comparacion del cuerpo del animal, fofo, blando y que se destruye pronto si marcha desherrado.

M. Cómo se prepara?—D. Cortando poco y solo blanqueándole.

M. Qué herradura conviene?—D. La

(1) Véase mi Farmacopea veterinaria y Formulario magistral, pág. 107.

comun pero algo lijera, con las claveras próximas al borde esterno y repartidas por toda su estension: los clavos serán de espiga larga y delgada para que profundicen mas, se sujete mejor la herradura y no se estropee la tapa. El animal se tendrá en paraje muy seco y si ser puede arenisco.

M. Qué es *casco pequeño*, *disminuido ó atrofiado?*— D. El que tiene poco volúmen comparado con las demás partes del cuerpo, el cual suele ser al mismo tiempo vidrioso y estar lleno de ceños.

M. Qué perjuicios acarrea? — D. El que el animal marcha mal y con trabajo, sobre todo si va de prisa y por terreno resistente.

M. Cómo se prepara el casco?—D. Rebajándole cuanto se pueda y escofinando la tapa por su cara esterna.

M. Qué herradura conviene? — D. La comun, pero lijera, djando bastante descanso en toda su circunferencia, sin esponer al animal á que se roce. Las claveras claras y bien repartidas, escogiendo clavos de espiga bien delgada. Se lavará el casco frecuentemente con agua tibia y untará con el ungüento apropiado y encargado para el casco vidrioso.

M. Qué es *casco derramado ó desparramado?* — D. El que se ensancha demasiado en su parte inferior, está como comprimido en su medio, no sigue la tapa con la debida convexidad, la ranilla es abultada y la palma es delgada.

M. Cómo se prepara? — D. Rebajando por igual y quitando á la palma toda la parte muerta.

M. Qué herradura conviene? — D. La comun, pero con las claveras próximas al borde esterno, con mucho relex ó con justura todo al rededor si se hierra á fuego: se herrará somero y se levantarán las herraduras todos los meses para limpiar la palma y facilitar la nutricion ó crecimiento necesario.

M Qué es *hormiguillo*? — D. La desorganizacion del tejido laminar del casco que cae en forma de polvo ó de carcoma, destruye la union de la tapa con la palma, llamada sauco, dejando un hueco en este sitio

M. En qué animales es mas frecuente? — D. En el asno y la mula, y menos en el caballo. Se presenta por lo comun en la lumbre y en las manos : es mas rara en los pies y en las partes laterales del casco.

M. Cómo se prepara para herrarle? — D. Rebajándole como si nada tuviese, descubriendo toda la estension acometida y estirpándola con el gavilan del pujavante ó con la legra hasta llegar á lo vivo: hecho esto se pondrán unas estopas picadas empapadas en aguarrás.

M. Qué herradura conviene? — D. La comun, solo que no tendrá claveras en el sitio correspondiente al hormiguillo, repartiéndolas en lo restante: los clavos serán pequeños y de espiga delgada. La herradura se levantará con alguna frecuencia para repetir las curaciones; el animal trabajará por terrenos suaves, y se darán baños repetidos con agua caliente.

M. Se logra siempre el que desaparezca con este método? — D. No señor, pues á veces hay que estraer la tapa, lo que suele acarrear algunos perjuicios y que el animal no pueda trabajar en mucho tiempo.

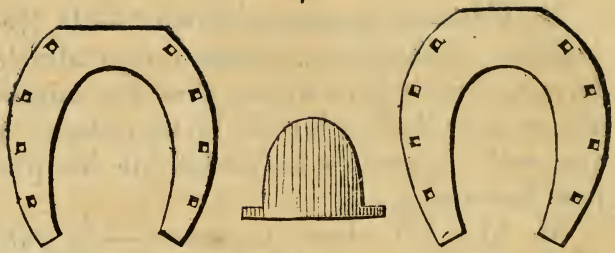
M. Cuándo se dice *que un caballo forja*? — D. Cuando por la poca cadencia de los movimientos de los remos, se golpea con la lumbre de los pies en la herradura de las manos, ocasionando un ruido, especialmente marchando al trote.

M. Cómo se prepara el casco? — D. Rebajando los anteriores, dejando mas alta la terminacion de los talones para que engasten en ellos los callos de la herradura; y acortando lo posible la lumbre de los pies para recogerlos.

M. Qué herradura conviene? — D. Para las manos la comun, pero con los callos cortados cosa de una pulgada y dejándolos engastados en el talon: para los pies, una tambien comun, pero con una pestaña grande y alta, con ramplones en la terminacion de los callos, los cuales serán mas ó menos altos segun el grado del defecto, pues cuanto mas altos sean estos ramplones mas acortan el avance del remo.

M. Qué es *alcanzarse un caballo*? — D. Golpearse con la lumbre del pie cualquier sitio de la parte inferior y posterior de las manos.

M. Cómo se prepara el casco y qué herradura conviene? — D. Para las manos se hará lo mismo que en el que forja; y en los pies se aplicará una herradura truncada de lumbre.



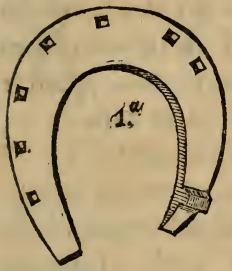
M. Cuándo se dice *que un caballo se roza?* — D. Siempre que con cualquier punto del casco se hiere en alguna parte del remo opuesto cuando el animal marcha.

M. Qué causas suelen producir este efecto? — D. La falta de aplomo, las herraduras mal colocadas y peor redobladas, el cansancio y la ruina de las estremidades.

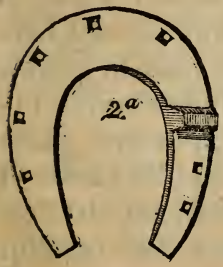
M. En qué sitios se hacen las rozaduras? — D. En la parte posterior del menudillo: en la interna del mismo ó en la interna de la rodilla y aun de la caña. En el primer caso el animal se roza con el talon interno por ser izquierdo ó con los hombros por ser estevado; en el segundo por ser algo izquierdos, fuertes, vigorosos y sus movimientos altos y desenvueltos; y en el tercero, que suele ser con las cuartas partes, procede de debilidad de los remos.

M. Cómo se prepara el casco y qué her-

radura conviene en cada uno de estos casos? — D. Las herraduras para corregir las rozaduras se llaman á la turca, y se dicen de 1.ª, 2.ª, 3.ª, 4.ª y 5.ª especie.



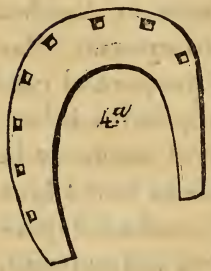
La 1.ª tiene un ramplon en el estremo del callo interno, el cual es mas estrecho con el borde redondeado; las claveras estan dos en el hombro interno y las restantes desde la lumbre hasta el callo esterno. Para poner esta herradura se prepara el casco recogiéndole; el hombro y callo internos quedarán engastados con el borde de la tapa, la cual sobresaldrá del de la herradura dos ó tres líneas; despues se escofina dejando el borde interno de la tapa redondeado.



La herradura de 2.ª especie tiene un ramplon en el hombro interno, que puede sustituirse por clavos falseados de cabeza gruesa; dos claveras en el talon del mismo lado y las demás por la rama esterna. El casco se prepara como el anterior, por

que en lo restante la erradura es igual.

La de 3.ª especie tiene las claveras repartidas desde el hombro interno hasta el estremo de la rama esterna; el callo interno es mas corto y debe quedar engastado en la tapa.



La de la 4.ª tiene á lo largo del callo interno, desde su estremo hasta cerca del hombro, un ramplon, que va disminuyendo de grueso hácia el hombro, de cosa de una pulgada de alto en el estremo del callo, cuya altura será mayor ó menor segun el grado de la rozadura. Para aplicar esta herradura se rebajará el casco todo lo posible de la parte esterna, engastando el callo interno de modo que la tapa cubra parte del ramplon: las claveras estarán desde el hombro interno hasta el estremo del callo esterno. Conviene para los caballos que se rozan con las cuartas partes.

La de la 5.ª especie es la herradura comun, con la diferencia de ser mas lijera y estrecha y con las claveras repartidas desde el hombro hasta el estremo del callo esterno.

M. Cómo debe herrarse un *caballo que tenga codillera* por echarse como lo hacen las vacas?—D. Con una cuyo callo interno sea mas corto, estrecho y delgado que el esterno con las claveras repartidas desde el hombro de adentro hasta el estremo del callo de afuera, y dejando el callo interno engastado en el la tapa.

M. Pues cómo se forma esta codillera? — D. Porque el animal al echarse dobla las manos, pega con el callo interno en el codo, descansa mucho en esta postura y resulta el tumor calloso y aun enquistado.

M. Qué *herradura* debe ponerse despues *del despalme*? — D. La comun pero mas estrecha y prolongada de callos, con las claveras en la lumbre y en los hom-

bros, aunque sea para los pies. Se llama herradura para el despalme.

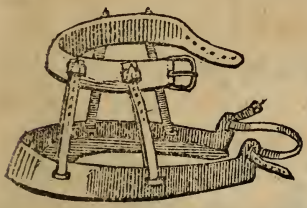
M. Qué es *herradura de media luna*?—D. La que tiene la figura de su nombre, es mas lijera que la comun y los callos van en disminucion desde los hombros.

M. En qué casos conviene—? D. Cuando se han cerrado los talones y cuando las cuartillas son cortas. Los clavos para sujetarla deben ser pequeños.

M. Qué es *herradura de gozne para las marchas*? — D. Una herradura preventiva para cuando un animal de casco delicado se deshierre en un camino.

M. De cuántos modos las hay? — D. De varios: unas se sujetan con clavos y otras con correas. Las primeras consisten en dos medias herraduras unidas en la lumbre por un clavo que permite giren entre sí para ensancharla ó estrecharla, con dos órdenes de claveras en los callos: ó bien de doble gozne, pues además del de la lumbre hay otro

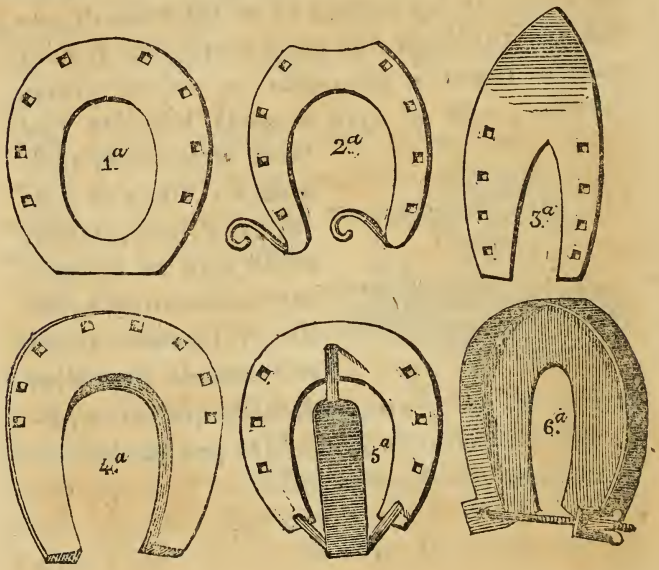
en cada callo; ambas hay que sujetarlas con clavos pequeños. Las que se sujetan con correas son las mejores y mas cómodas: consisten tambien en dos callos, cuyo borde esterno está levantado en forma de pestaña circular, con cuatro ranuras ó mortajas horizontales, dos en los hombros y otras dos en las cuartas partes cerca de los callos: en el estremo de estos hay tambien dos pero verticales. En las cuatro ranuras primeras se sujetan unas correas, que se fijan á unas hebillas que tiene otra correa acolchada y circular que rodea á la cuartilla, en la que se fija por medio de otra hebilla: en las ranuras del estremo de los callos hay otra correa con su hebilla que sirve para abrir ó cerrar la herradura por medio del gozne que une los dos callos.



De otras especies de herraduras.

M. Además de las herraduras mencionadas, qué otras usaron los antiguos? — D. La de boca de cántaro, con ganchos en los callos, de chinela, florentina, de portezuela, de tornillo &c. &c.

M. Y qué uso se hace en el dia de dichas herraduras?—D. Ninguno, porque no producen los efectos que las atribuyeron.



De la herradura para los bueyes y modo de herrarlos.

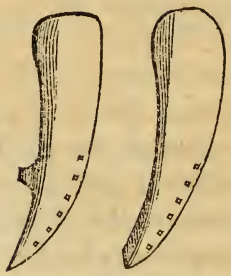
M. En qué consiste la herradura para los bueyes? — D. En dos callos ó piezas separadas, uno para cada pesuña, que es una plancha de hierro circunscrita, de la hechura del huello en que se aplica, representando la cuarta parte de un óvalo, terminando en el borde interno que corresponde á la hendidura natural de la parte inferior de la pesuña.

M. Las claveras en qué disposicion estan? — D. Repartidas en número de cinco y muy someras por la orilla esterna; la primera en la lumbre, y la última no debe pasar medio dedo de la mitad de toda la longitud de dicha orilla esterna, y son muy pequeñas.

M. Los clavos cómo deben ser? — D. Pequeños, y en vez de tener cabeza serán como una tachuela con orejas laterales ó de ala de mosca.

M. Qué otra cosa ofrecen algunas de particular? — D. En que el borde interno

suele tener una banda de un dedo de ancho



plegada sobre el plano en ángulo recto, que se aproxima á la pesuña despues de clavada la herradura; ó bien una pestaña, ya en la punta, ya un poco hácia adentro, que se aplica tambien á la pesuña.

M. En qué se diferencia la pesuña del buey del casco del caballo?—D. En que está dividida en su centro y segun su longitud en dos partes iguales, representando dos pies; en que carece de ranilla y de cartílagos laterales; en que tiene un ligamento ancho y trasversal en la parte postero-inferior de ambos pulpejos para unir las dos pesuñas. Lo demás es igual al casco del caballo y se divide como este en lumbres, hombros, cuartas partes y talones.

M. Qué cosas deben observarse respecto al herrado en el buey?—D. Que hay que tirarlos en tierra para esta operacion, y que en unas partes los hierran solo de las pesuñas esternas de las manos, en otras tambien de las de los pies, y en algunas de las cuatro de ambas estremidades; y por úl-

timo que como la tapa es mas delgada se herrará mas somero para evitar las clavaduras.

Consideraciones generales sobre el herrage vizcaino y del adobar, tanto las herraduras cuanto los clavos.

El herrage vizcaino, llamado comunmente de Vitoria, se distingue en *caballar*, *mular* y *asnal*. Se vende por docenas y manojos, teniendo cada uno de los dos primeros 24 herraduras, y el asnal 48. Segun su peso y tamaño se llama herrage *caballar*, *mular* y *asnal*, *de á diez*, *de á doce*, *de á catorce* y *de á diez y seis*; esto es que cada 24 ó cada 12 herraduras de caballo ó de mula pesan diez, doce, catorce ó diez y seis libras; y cada 48 herraduras asnales tienen las mismas diferencias en su peso: tambien hay asnal de á ocho. Además de estas denominaciones se tienen las de *pie de cabra* de á doce y de á catorce, que es herrage para los pies del caballo; *yeguar* para las yeguas que trillan en Andalucía y Estremadura, y son redondas ó de boca de cántaro, ambas se usan muy poco en el dia; *cortadillo* de á

doce y de á catorce, que por lo regular es para el ganado mular; *caballar tendido*, con los callos prolongados; *caballar cortado*, que los tiene cortados; *hechizo* caballar y mular, pesando una arroba cada 28 ó 30 herraduras. Como este se ha estendido mucho, es muy poco el herrage caballar que se gasta de Vitoria.

El *clavo vizcaino* se vende al peso y contado; el *hechizo* ó *embutido* por cientos: hay otro clavo imitado al vizcaino que se llama *serrano*, el cual es de hierro duro y mal trabajado.

Para *adobar la herradura*, se la coge con la mano izquierda por un callo, pone sobre la vigornia y se la sienta con el martillo, lo cual consiste en quitarla las convexidades producidas al tiempo de estamparla. Despues se coloca en la peña de la vigornia y se estampa de nuevo en frio; luego se vuelve y se hace lo mismo hasta que la pepita pueda salir con facilidad con el pasador poniendo la herradura entre el cuerno y la peña: esto se llama *traspuntar*. Para *traspuntar á cuatro bocados*, despues de sentada la herradura y estampada por la cara opuesta, se dan cuatro golpes con el pasador, de

lo que resulta un cuadro pequeño que se hace saltar con el mismo pasador. Este método puede emplearse con el herrage hechizo, porque en el delgado es difícil. Si quedase alguna legaña ó sea pequeña porcion de hierro se hace saltar con el puntero, llamado tambien *deslegañador*. Cuando la estampa es pequeña, ó la clavera está muy dentro ó muy fuera se traspunta *á bocado y medio*, es decir, se muerde medio bocado de adentro ó de afuera. Las pepitas de las claveras se sacarán sobre el banco ó sobre un hierro que en algunas partes llaman *sufridera* y en otras *alfeza*.=Traspuntada la herradura se *forma*, esto es, se la sacan los hombros y se la da el contorno conveniente; en seguida se mete en el cuerno de la vigornia y se la empieza á hacer el *relex* por sus tres *canteos* ó por dos si se suprime el primero. Cuando son tres, se hace el primero por la cara superior de la herradura, igualando el borde esterno en toda su estension: el segundo canteo se hace por la cara inferior, cortando el hierro con el martillo y bajando la mano; despues se voltea la herradura y sentada en la peña de la vigornia se sienta por su cara superior el segundo canteo, y si se quiere

se vuelve á repasar: luego se empieza el tercero que corresponde á la cara superior de la herradura, y concluido se da el *cordoncillo* que corresponde á la cara inferior. Concluidos los canteos se vuelve á sentar la herradura, metiendo la encía del martillo en toda la estension interna del relex para que siente mejor. Sentada la herradura se *encalla* entre el cuerno y el ángulo de la peña de la vigornia, formando la direccion de su cara superior. El herrage yeguar se traspunta, se hace el relex *á bocado* ó *diente de perro*, que consiste en picar con la encía del martillo.

Es bastante comun, aunque ya se va perdiendo el vicio, de hacer el relex muy grande, lo cual evitaba el crecimiento del casco, pues se comprimia, resultando los mismos inconvenientes que si la herradura fuese estrecha. En el dia se limita el adobar á traspuntar, formar y sentar la herradura: cuando mas se hace la forma de relex.

El *clavo se adoba* enderezando su espiga en el tas con la porrilla; despues se coge por la espiga, y poniendo la cabeza en una de las orillas del tas, se *cabecea*, haciéndole seis ochavas ó facetas, de lo que resulta la

cabeza en punta de diamante. En el tas hay una clavera, donde puede meterse la espiga del clavo y dar con la porrilla uno, dos ó mas golpes encima de la cabeza, para formarla mejor: en seguida se saca, se coge por la cabeza, se apoya la espiga en la peña del tas y se *tablea* por su cara anterior: luego se forma en la punta su cuadra y se le hace la *vuelta.* Hay tres especies de vuelta y son: de *pico de gorrion*, de *punta de espino* y de *hoja de olivo*: la primera es la mas segura. A los clavos embutidos se les tablea la espiga y hace la vuelta, por lo comun con el martillejo.

Recogidos y quemados los clavos que han servido una vez, los cuales se llaman *redoblon*, se vuelven á adobar y se emplean para los asnos ó para ponerlos en las últimas claveras del talon en ciertos casos, como clavos falsos.

ENFERMEDADES EN CUYA CURACION PUEDE INTERVENIR EL HERRADOR.

M. Qué enfermedades son las que un herrador puede curar?—D. Las que se hacen desde la rodilla y corvejon abajo.

M. Y en qué se funda esto?—D. Tal vez en que suelen depender del mal método de herrar, en que con la herradura metódicamente aplicada pueden corregirse, y en que el mayor número exigen una herradura especial; de modo que la costumbre lo ha convertido casi en ley.

M. Qué enfermedades son estas?—D. El *cuarto*, la *raza*, las *clavaduras*, *punturas* y *enrejaduras*, *escarza*, *galápago*, *higo*, *hormiguillo*, *alcance*, *contusion en el casco*, *putrefaccion de ranillas*, *ceños*, *desarado*, *despeadura*, *grietas*, *vejigas*, *emballestadura*, *sobrehuesos* y *sobretendones*.

M. Por qué no se incluyen otras enfermedades que se padecen en estos sitios, tales que el arestin, gabarro, fracturas &c.?—D. Porque requieren otros conocimientos que el herrador no posee.

M. Y puede intervenir en alguna cosa mas?—D. En las *operaciones del despalme* y *sangría*. Sin embargo el mayor número intervienen solo en el herrado.

M. Qué es *cuarto*?—D. Una solucion de continuidad ó raja que se hace en las cuartas partes internas ó esternas del casco.

M. Cómo se divide el cuarto?—D. En *simple*, *compuesto* y *complicado*.

M. Qué es *cuarto simple*?—D. El que solo interesa la tapa.

M. En qué sitios se presenta con mas frecuencia?--D. En la parte interna de las manos por ser la tapa mas delgada: tambien lo suele hacer en la de los pies, y en ambos algunas veces en las partes esternas.

M. Qué causas suelen producirle?--D. Los cascos resecos y vidriosos, el abrir los candados y destruir la ranilla, las herraduras estrechas y los callos gruesos, el sentar estos contra el talon, el demasiado relex y aun los escesivos frios y el mucho calor.

M. Cómo se cura el cuarto simple?--D. Poniendo unas puchadas para reblandecer el casco; luego se blanquea rebajando bien los talones, sin tocar á la ranilla ni á los candados; despues se adelgaza la tapa en el sitio de la herida, ya cortando con la hoja de salvia ó con el pujavante, ó ya escofinando, que es lo mejor, hasta que casi salga sangre y se deje sin notarse nada de la raja. Concluido esto se pone una herradura comun y lijera, con los callos delgados. El animal no trabajará hasta que la tapa se vaya endureciendo.

M. Qué es *cuarto compuesto*?--D. Aquel en que la solucion de continuidad interesa la tapa y carne acanalada.

M. Cuál es su causa?--D. El haber descuidado el cuarto simple, pues es su consecuencia.

M. En qué se conoce?--D. Además de que interesa las partes blandas, en la cojera y en que sale sangre cuando el animal trabaja alguna cosa.

M. Cómo se cura?--D. Poniendo puchadas ó cataplasmas emolientes, rebajando los talones sin tocar á los candados ni ranilla, descubriendo la herida de la carne acanalada adelgazando los bordes de aquella y cercenando la tapa en toda su circunferencia del cuarto, que se dejará lo mas delgado que se pueda. Despues se pone una herradura comun y lijera, sin que el callo del lado operado siente en el talon, sujetándola con clavos de espiga bien delgada.

M. Cómo se curará la herida?--D. Con planchuelas empapadas al principio en aguardiente y luego en aguarrás; se pondrá encima un lechino para que las carnes no se eleven; se sujetará todo moderadamente con una cinta ú orillo dando las vueltas necesa-

rias y pasando algunas por entre el talon y el callo de la herradura. El aparato se humedecerá de cuando en cuando con aguardiente ó aguarrás.

M. Si se presentasen carnes fungosas qué debe hacerse?--D. Se cauterizarán con el fuego ó con la piedra infernal, poniendo encima una planchuela con ungüento basalicon para que caiga la escara.

M. Qué es *cuarto complicado*?--D. La herida de la tapa y carne acanalada con alteracion del rodete y aun del cartílago lateral del pie ó del hueso tejuelo.

M. En qué se conoce?--D. En que sale por la solucion de continuidad un humor sanguinolento de mal olor, en un tubérculo que se percibe en el rodete, en que el animal cojea mucho y en que si se reconoce la parte, se nota en algunas ocasiones la alteracion del cartílago ó del hueso, que suelen estar cariados.

M. Cómo se cura?--D. Solo haciendo la operacion llamada del cuarto.

M. Y cómo se hace esta operacion?--D. Despues de preparado el casco con cataplasmas emolientes, se rebajan los talones hasta la sangre, se hace una acanaladura en

el casco tambien hasta la sangre, y luego se hacen dos desde la corona hasta la mitad de la herida del casco en forma de una V cuyos brazos se juntarán en aquel punto. Cuando esten bien profundizadas las acanaladuras, que se harán con la legra, y ceda la porcion de tapa que se va á estraer á la presion del dedo, se levanta un poco con el elevador, se coge con la boca de las tenazas y se tira de ella hácia la corona, teniendo cuidado de no destruir el rodete. Concluida la operacion se pone una herradura delgada de callos, con las claveras en la lumbre y callo opuesto á la parte operada, que se sujeta con clavos chicos y de espiga bien delgada, procurando golpear poco al ponerlos. En seguida se ponen unas planchuelas empapadas en aguardiente, encima unos lechinos de arriba abajo que llenen el hueco de la V, que se cubrirán con una torunda ó planchuela gruesa, sujetándolo todo con una cinta ú orillo, cuyas vueltas vendrán á parar al callo de la herradura, sin dejarlas flojas ni apretadas. Se humedecerá de cuando en cuando con aguardiente ó aguarrás, y no se levantará el aparato hasta los cinco dias á no ser en un caso de necesidad.

M. Qué debe hacerse con el tubérculo del rodete?—D. Dar un boton de fuego.

M. Y cuando se encuentre alterado el cartílago ó el hueso?—D. Quitar la cuarta parte del casco desde un dedo detrás de la solucion de continuidad.

M. Cuando se haya quitado qué conviene hacer?—D. Empapar las planchuelas en tintura de áloes ó de mirra quince dias despues de emplear el aguardiente.

M. Y si hay alteracion en aquellas partes?—D. Rasparlas con mucho cuidado antes de poner las planchuelas.

M. Qué es *raza* ó rafa?—D. La solucion de continuidad de la parte anterior del casco.

M. En qué sitios se presenta con mas frecuencia?--D. En los pies.

M. En qué se diferencia del cuarto?--D. Nada mas que en el sitio que ocupan, por lo que el modo de curarla es idéntico.

M. Podrán curarse estas enfermedades solo con la herradura?--D. Aunque así se ha dicho por muchos, la esperiencia no lo ha comprobado.

M. Qué es *clavadura*?--D. La herida hecha por el clavo en las partes vivas del casco al tiempo de herrar.

M. Cuál puede ser su causa?--D. El ir el clavo mal dirigido, el abandonarle antes de tiempo, faltarle ó torcerse la vuelta, el romperse despues de introducido, el tener alguna hoja que se separa hácia adentro &c.

M. En qué se conoce?--D. En el dolor que el animal sufre al tiempo de clavar, y despues en la cojera.

M. Cómo se cura?--D. Si en el mismo momento se saca el clavo no hay que hacer nada, ni debe hacerse, pues si se echa aceite hirviendo como muchos tienen costumbre se hace una herida mayor. Si hace algun tiempo, se levantará la herradura, se tanteará con las tenazas para reconocer el sitio; si este por sí no se manifiesta, se blanqueará el casco y manifestará la herida ensanchándola con el gavilan del pujavante hasta lo vivo, poniendo despues una planchuela de estopa mojada en aguardiente ó aguarrás y herrándole en seguida.

M. Si hubiese materias ó pus qué debe hacerse?--D. Ensanchar bien la herida para facilitar su salida, y si la palma estuviese solapada el despalme.

M. Qué es *acodadura*?--D. Doblarse el clavo al tiempo de herrar, de modo que la

convexidad se dirige hácia adentro, comprime las partes blandas, y produce el dolor y la cojera.

M. Qué debe hacerse?--D. Reconocer con las tenazas cuál es el clavo acodado y sacarle, sin volver á poner otro hasta que pasen unos dias.

M. Qué es *puntura*?--D. Una herida en cualquier punto de la parte inferior del casco, producida por un cuerpo punzante y contundente como un clavo, hueso, astilla &c.

M. En qué se conoce?--D. En la cojera y en la presencia del cuerpo estraño.

M. Qué debe hacerse?--D. Varía segun lo que haya interesado y sitio en que lo haga. Si solo el cuerpo ha herido superficialmente, basta con sacarlo y echar un poco de aguarrás ó de aguardiente. Si con esto no desaparece ó hubiera interesado mas, se manifestará ensanchando la herida con el gavilan del pujavante, usando el mismo remedio. Si hubiera profundizado mucho ó existiesen materias abundantes, que á veces solapan la palma, es preciso hacer el despalme cuanto antes y no dejar pasar el tiempo.

M. Qué resultados puede tener una

puntura?--D. Son relativos al sitio en que se haga y á lo que penetre el cuerpo estraño. Si se hace en la ranilla tiene que penetrar bastante para que la puntura sea grave, pues siendo su parte interna como fibrosa y blanda, blanca y elástica es poco sensible y ofrece alguna resistencia; pero si atraviesa esta parte puede herir el tendon del músculo profundo y acarrear graves y temibles desórdenes. Los mismos y aun mas puede producir, sin penetrar tanto, haciéndolo en la palma cerca de la ranilla, pues hasta llegará á interesar al hueso del pie ó tejuelo. Cuando se encuentra herido el tendon ó la aponeurose, puede resultar el enclavijamiento de las mandíbulas (trismus) ó el tétano, que en tal caso se denominan *traumáticos*. Si el cuerpo estraño ha producido la inflamacion y esta termina por supuracion, como suele suceder, y no se da una salida pronta al pus, procura esta buscársela por las partes superiores, insinuándose encima de los pulpejos, haciendo temer el desarado. Si el cuerpo que produce la puntura es puntiagudo causa menos daño, en igualdad de circunstancias, que si es romo y lleno de asperezas ó dividido en láminas,

pues estos últimos originan heridas contusas.

M. Qué es *enrejadura*?—D. Una herida producida en cualquier punto de la parte inferior de las estremidades posteriores por la reja del arado.

M. En qué sitios suele hacerse?—D. En los pulpejos, cuartilla, menudillo, y aun en la parte posterior de la caña.

M. Qué accidentes pueden sobrevenir?—D. Varían segun el sitio y su profundidad. Cuando no interesa á los tendones ni á la cápsula sinovial suele ser poco grave y fácil de curar; si se encuentran heridos, los accidentes pueden ser graves; si cortados del todo, el animal queda para poco servicio; y si hay derrame de sinovia el mal es mas grave y dificilísimo de curar.

M. Qué medios curativos podrán emplearse?—D. Si no interesa mas que los pulpejos ó la piel y tejido celular de cualquier punto, basta lavar la herida con agua y vinagre, libertándola del contacto del aire con estopas, que se sujetarán con un poco de orillo ó una venda. Si el tendon está herido, se lavará la parte con agua tibia y pondrán planchuelas empapadas en aguar-

diente, aguarrás ó mejor en tintura de áloes. Cuando se hinchan los bordes de la herida se promoverá la supuracion poniendo un lechino con untura fuerte; pero si los dolores fueran fuertes, se hará una sangría, se pondrá el animal á dieta, se aplicarán cataplasmas narcóticas de solano negro, cicuta, belladona ú otra planta semejante; y si no se logra la curacion se dará un boton de fuego. Si se notara que á pesar de estos medios el mal se aumentaba, seguia la tristeza é inapetencia con fiebre, y que el animal no podia sostenerse de pie, debe temerse el trismo y la muerte, debiendo en tal caso cortarse del todo el tendon para evitar estos accidentes. Cuando hay derrame de sinovia, se dilatará la piel para descubrir el fondo de la herida y pondrá un lechino mojado en aguarrás; encima se colocarán bastantes planchuelas que se sujetarán bien con orillo, y sin levantar el aparato en cinco ó seis dias se humedecerá de cuando en cuando con espíritu de vino. Si no se cicatriza la herida se echará alumbre calcinado en polvo; y si aun no basta se dará un boton de fuego sin penetrar mucho.

M. Qué es *escarza*?—D. Una infiltra-

cion de serosidad, de sangre ó de pus entre la palma córnea y la carnosa.

M. Qué causas la producen?—D. Cualquier cosa que contunda la palma, sobre todo los cuerpos estraños que se introducen entre esta y la herradura y cuanto sea capaz de ocasionar la inflamacion de la palma carnosa.

M. En qué se conoce?—D. Además del dolor y la cojera, en que blanqueando el casco se notan ya unas estrías de sangre mas ó menos seca, ya una rubicundez de la misma naturaleza en el tejido de la palma córnea, ó ya en la formacion de cierta cantidad de materias ó pus debajo de esta.

M. Cómo se cura?—D. Reconocido el sitio por medio del conveniente exámen, se quitará con el pujavante toda la palma que esté negruzca para dar salida á las materias y pondrá luego unas estopas empapadas en aguardiente ó aguarrás; se herrará al animal y pondrá en paraje seco.

M. Si se descuida el dar salida á las materias qué puede resultar?—D. El que se solape la palma, procure salir el pus por el rodete y desare el casco.

M. Qué es *galápago*?—D. La ulcera-

cion de la parte anterior de la corona encima de la union del casco con la piel, que suele interesar al rodete, eriza los pelos, los divide en mechones, entre los que se notan unas elevaciones que vierten un humor puriforme y fétido.

M. En qué animales es mas frecuente? D. En el asno y mula.

M. Qué accidentes pueden resultar?— D. Si se descuida se separa el rodete del casco, la ulceracion interesa á los tendones de los músculos estensores, se carían, esfolian, y aun ulcéra la membrana sinovial y al hueso.

M. Qué pronóstico debe darse?—D. Que es difícil de curar y aun incurable si es antigua, pues aunque se logre la cicatrizacion la tapa queda rugosa, escamosa y disforme.

M. Qué método curativo debe emplearse?—D. En un principio cuando las alteraciones no son profundas, los baños de pies ó pediluvios emolientes, adelgazar la tapa con la escofina, rodear despues el casco con orillo medianamente apretado y dejar al animal en reposo. Si no basta se puede cauterizar varias veces, profundizando muy po-

co en cada una de ellas. Cuando el mal es antiguo, que el pus se infiltra entre la tapa, hay que quitar la porcion que de esta se encuentre desunida. Para esto se hacen dos ranuras longitudinales á cada lado de la porcion de tapa separada, desde el rodete al borde inferior, ó bien en direccion oblicua formando un triángulo, una V como en el cuarto, y estrayendo como en este la porcion intermedia. Despues se coloca una planchuela empapada en aguardiente; se llena el hueso con lechinos dándoles la direccion de la herida; se ponen otras planchuelas; se sujeta todo con una cinta ú orillo; se humedece dos ó tres veces al dia con aguardiente y aguarrás, y no se levanta el aparato hasta los cuatro ó cinco dias.

M. Basta siempre esto para su curacion?—D. Si hay alteracion orgánica en las partes blandas, si la espansion tendinosa está al descubierto ó cariada, debe cauterizarse un poco cada dia, hasta formar una escara y desarrollar una lijera inflamacion que procure la cicatrizacion. Cuando la espansion tendinosa está perforada y la articulacion al descubierto, el mal es incurable. El animal despues de operado se pondrá en

paraje seco y con bastante paja, no haciéndole trabajar hasta que la nueva tapa tenga alguna consistencia: á veces se necesitan dos ó tres meses.

M. Qué es *higo* ú *hongo*?— D. Una enfermedad que tiene su asiento en el órgano de secrecion de la palma y que cuando hace algun tiempo que existe, se manifiesta por un tumor de sustancia esponjosa, blanquizco, blando, sin dolor y como córneo y filamentoso.

M. Cómo se manifiesta?— D. Al principio el animal patea ó manotea con la estremidad enferma, macea un poco, la ranilla parece como podrida (*escalentamiento*), se desunen algunas láminas de la palma hácia la parte posterior de la ranilla, que siempre está húmeda, despues se nota una materia acre, negruzca y muy fétida; el mal se propaga á los talones y se presenta el tumor ó tumores, que se les ha dado aquel nombre por la semejanza que tienen con un higo ó con un hongo. Cuando el tumor toca en el suelo, el animal cojea, apoyando el casco de punta. A veces se deforma todo el casco, se pone muy abultado y aun se hincha la parte inferior del remo.

M. En qué remo suele presentarse?—D. Siempre lo hace primero en un pie; en ocasiones en los dos; otras en tres; y algunas en los cuatro, pero siempre uno mas atacado que los demás, y cuando se cura este se agrava uno de los otros, y así sucesivamente. El mal suele subsistir tres ó cuatro años y aun mas.

M. Cuáles son sus causas?— D. Todo cuanto sea capaz de producir una irritacion primitiva ó secundaria del tejido reticular de la parte afectada, como la escesiva humedad, el mucho estiercol y orines en la caballeriza, los barros acres y sustancias de igual natureleza, las punturas descuidadas ó mal curadas, y otras veces por causas desconocidas.

M. Es enfermedad fácil ó difícil de curar?— D. Siempre es difícil y varía segun los progresos que haya hecho; el ser antigua ó reciente; la conformacion del casco y poder libertar ó no al animal de las causas que la han desarrollado.

M. Cómo se cura?-- D. En un principio, cuando no hay mas que escalentamiento de ranillas, prescindiendo de evitar siempre las causas, se rebaja bien el casco, se lim-

pia perfectamente, y se fomenta con agua y vinagre, ó con agua y estracto de Saturno, introduciendo en las grietas unos polvos secantes, alumbre, cal, hollin, casca, zumaque &c., que se cubrirán con estopas, curando al animal una ó dos veces al dia hasta que no salgan materias. Si la ranilla está podrida (*putrefaccion de ranillas*) se quitará todo lo alterado, formando una herida simple, que se curará con planchuelas y ungüento egipciaco: despues de haber supurado algunos dias, se pone el aparato y herradura del despalme, manteniendo al animal en un paraje seco.

M. Cuando el tumor existe qué debe hacerse?-- D. Rebajar el casco todo lo posible, poner una ligadura en la cuartilla y sujetar bien al animal, cortar con el pujavante toda la palma desprendida y un poco mas. Descubierta la parte alterada se corta hasta su raiz si es doble: se pone una herradura del despalme sin redoblar los clavos, que serán de espiga delgada y aplicada hácia la corona: se cubre toda la herida con lechinos empapados en aguardiente; despues se colocan dos al lado y á lo largo de la ranilla; luego otros pequeños sobre las partes vi-

vas, llenando el vacío con otros secos, delgados, bien hechos y colocados gradualmente para producir una compresion uniforme. Concluido se pone una tabla ó chapa de hierro, como en el despalme, y el vendaje correspondiente. El aparato se deja por tres ó seis dias, humedeciéndole con aguardiente, hasta que se establezca la supuracion: entonces se levanta; se seca la parte con estopas, sin hacer sangre; se ponen sobre los puntos fungosos lechinos con ungüento egipciaco; despues otros secos, haciendo lo mismo que en la curacion anterior. En las sucesivas, que serán diarias, se quitará con cuidado la película ó tela blanca que se forma. Luego serán las curaciones menos frecuentes conforme se vaya notando mejoría.

M. Si las fungosidades persisten qué debe hacerse?—D. Se añadirá al ungüento egipciaco un poco de sulfato de cobre (*vitriolo azul*, *piedra lipiz*) ó bien de sublimado corrosivo, continuando estos medios hasta su destruccion. En los dias buenos y secos se paseará al animal cuando comience á mejorar y á endurecerse insensiblemente el casco.

M. Qué otros medios pueden emplearse

en enfermedad tan rebelde?—D. Una cauterizacion lenta, como por ejemplo, despues de preparado el casco como queda dicho, cubrir la parte operada con una mezcla de pólvora y azufre sublimado que se quema con un hierro encendido; se quita el poco de escara raspando con la hoja de salvia sin hacer sangre, se echa otra nueva capa y se vuelve á quemar, repitiéndolo cuanto se crea necesario, hasta que la llama del azufre haya destruido lo que fuera susceptible de regenerar el higo. Concluido se llena el vacío con pez negra y pez resina derretidas y estopas, poniendo antes la herradura. La pez estará tibia, y secándose forma la compresion mas uniforme y exacta. El aparato se levanta á las primeras señales de supuracion, y se cura con la estopada y pez, pero sin volver á quemar. Cuando la herida presente buen carácter se suple con el digestivo simple, y luego con el ungüento egipciaco.

M. Cuando se encuentre cariado el hueso del pie, qué debe hacerse?—D. Rasparle con la legra y empapar el lechino en tintura de áloes.

M. Por qué no se cauterizan las partes con un boton de fuego?—Por que la supu-

racion es de mal carácter y suele á veces sobrevenir la gangrena por la mucha inflamacion que se desarrolla en todas las partes que el casco encierra. Sin embargo hay casos tan rebeldes en que conviene hacerla.

M. Qué es *atronamiento del casco* ó *zapatazo?* — D. Una irritacion de las partes blandas del casco producida por una fuerte contusion, que da lugar al dolor y á la cojera.

M. En qué se conoce?—D. Además de esto en que el animal se resiente del casco comprimiéndole con las tenazas, suele mantener el miembro en el aire y en que está la parte muy caliente.

M. Cómo se cura?—D. Si la irritacion es lijera y hay poco dolor, con el descanso, los pediluvios, puchadas de salvado, manteca y vinagre, ó cataplasmas emolientes. Si es mas intensa se hace una puntura dejando salga bastante sangre, y dando unas fricciones en la caña y menudillo con aguarrás y aceite de espliego. Esta enfermedad no debe descuidarse, pues puede dar lugar al desarado y á la infosura ó aguadura.

M. Qué es *escalentamiento* ó *putrefaccion de ranillas?*--D. La exudacion de un

humor puriforme, negruzco, que subsiste en los huecos de la ranilla, la desorganiza y hace se desprenda poco á poco y en pequeñas porciones.

M. Cuál es su causa y cómo se cura?—D. Las que quedan espresadas al hablar del higo ú hongo, debiéndose emplear los mismos medios que al principio de este mal.

M. Qué son *ceños?*—D. Unas elevaciones en forma de cordones ó medias cañas que suelen hacerse en la tapa.

M. De cuántos modos son?—D. De tres: circulares (*keraceles cicloides*), longitudinales (*keraceles estilidiodes*) é internos (*kerafiloceles*).

M. Cuál es su causa?—D. La mas general es el herrar estrecho y tener la herradura mucho relex.

M. Cómo se curan?—D. Los dos primeros herrando bien los animales, escofinando la parte, dando baños tibios y untando la corona del casco con el ungüento para los cascos. Si la convexidad de la caña fuese hácia adentro, produce la cojera si aquella abulta mucho, que aunque suele desaparecer con el crecimiento del casco, sin embargo hay ocasiones en que debe quitar-

se la parte de tapa que ocupa, sobre todo en los longitudinales que son siempre los mas profundos. Los ceños interiores ó kerafiloceles se parecen á los callos que salen en el pie del hombre, consisten en tumores córneos en la parte interna de la tapa, que comprimen las partes blandas y dan lugar á la cojera.

M. En qué se conocen estos ceños interiores?—D. Se anuncian como si fuera un atronamiento del casco y aun como una clavadura por el calor local y la cojera y hasta tumefaccion de la corona; pero si el ceño llega hasta el borde inferior de la tapa, se nota gran resistencia al cortar el casco en el punto que ocupa, una superficie circunscrita y radiada; otras veces en un hueso que exuda un líquido negro, que aumenta segun se va descubriendo con el gavilan del pujavante.

M. Cómo debe curarse?—D. Estrayendo toda la tapa de la parte que ocupa, curando despues la herida como si se hubiera hecho la operacion del cuarto ó de la raza.

M. Qué es *desarado*?—D. El desprendimiento ó separacion del casco del rodete ya en parte ya en totalidad.

M. Cuál es su causa?—D. La presencia de materias ó pus entre las partes córneas y blandas del casco que no teniendo por dónde salir procura hacerlo por el rodete.

M. En qué se conoce? -- D. En el principio en un tumor pequeño sobre cualquier punto de la corona, los pelos se erizan y la piel está dolorida al tocarla, percibiéndose entonces la fluctuacion; despues en la herida y en la salida de una materia icorosa y fétida. En ocasiones son tan grandes los dolores que el animal no puede estar sostenido en sus pies.

M. Cómo se cura? — D. Lo primero será procurar una salida libre al pus y sacar el cuerpo estraño que le haya producido, si es que procede de esta causa, dilantando la herida y poniendo lechinos empapados en digestivo animado. Si el pus es muy abundante y ha refluido á la corona, hay que hacer el despalme. Se puede tantear primero abrir el tumor, facilitar una salida por la palma, ó adelgazar toda la tapa del lado correspondiente y aun estraerla como en el cuarto, poniendo planchuelas empapadas en aguarrás: en la corona del casco se dará un

poco de untura fuerte, y encima una cataplasma de hollin, vinagre y claras de huevo, sin apretar la ligadura.

M. Qué es *despeadura*? -- D. Un dolor que el animal siente en el casco acompañado de calor, por desgaste del casco en consecuencia de haber andado desherrado.

M. Qué debe hacerse en este caso? -- D. Poner una herradura delgada, sin rebajar nada el casco, sujetarla un poco con cuatro clavos delgados, sin golpear mucho ni al ponerlos ni al redoblarlos, dejar quieto al animal por unos dias y darle pediluvios con agua tibia.

M. Qué son *grietas*? -- D. Unas úlceras mas ó menos profundas que se presentan en la parte posterior de la piel de las articulaciones inferiores ó sea en los pliegues de la cuartilla, rodilla y caña y en la anterior del corvejon.

M. Qué nombres se les ha dado? -- D. El de *grietas* en aquellos sitios; *respigones* en los pulpejos, *chidraga* en las manos y *podraga* en los pies: cuando son longitudinales *aguajas*.

M. Qué resultados pueden tener? -- D. Si se descuidan suelen dar lugar á los

arestines, gabarros y al higo ú hongo: tambien suelen tomar el carácter de los herpes.

M. Cómo se curarán? -- D. Al principio con baños emolientes repetidos, cataplasmas de igual naturaleza, pediluvios con agua de salvado tibia cuatro veces al dia, poniendo encima de la grieta un poco de ungüento populeon: se evitará la accion de los cuerpos irritantes, teniendo al animal en un paraje seco. Si son antiguas, despues de haber empleado los medios precedentes, se usarán los baños astringentes, el cerato de Saturno, y por último el ungüento egipciaco. Cuando estos medios no bastan y estan como desorganizados los bordes de la úlcera es menester una cauterizacion, muy lijera y repetida por dos ó tres veces, hecha con pólvora, á la que se pondrá fuego; sino se empleará el alumbre en polvo muy fino.

M. En qué casos convienen los medicamentos internos? -- D. Cuando son muy antiguas y hace tiempo exudan el líquido icoroso y aun corrosivo.

M. Y qué debe darse? -- D. Los purgantes y los diuréticos.

M. Esta enfermedad es fácil ó difícil de curar? -- D. Es bastante difícil sobre todo si las úlceras son antiguas, y al mismo tiempo porque el animal no puede andar ni mover los remos, sin renovar y aumentar las úlceras por la irritacion continua.

M. Qué es *mulsa*? -- D. Un tumor blando é indolente que se forma en medio y encima de los pulpejos.

M. De qué naturaleza es? -- D. Sinovial, pues consiste en la hidropesía de la vaina que cubre al tendon flexor del pie.

M. Cuáles son sus causas? -- D. Los ejercicios violentos, las carreras, los saltos, el reposo escesivo despues de los muchos trabajos y los esfuerzos en el tiro.

M. Cómo se cura? -- D. Aplicando sobre el tumor el ungüento fuerte mezclado con el mercurio, despues el jaboncillo amoniacal, y si no desaparece se darán dos rayas lijeras de fuego. Debe ante todo herrarse al animal rebajando lo posible los talones.

M. Qué es *emballestadura*? -- D Una contraccion espasmódica de los músculos flexores de la mano, que hace el que el animal pise con la lumbre y aun con la corona.

M. Cuando es en los pies cómo se llama?--D. *Ancado* ó ancadura.

M. Cuáles suelen ser sus causas?--D. El escesivo trabajo en el tiro y carga por terrenos desiguales y el dejar los talones muy altos.

M. Es fácil ó difícil de curar?--D. Se la reputa por incurable cuando es antigua y llega á cierto grado, pudiendo solo lograrse que el animal preste algun servicio poniéndole una herradura prolongada de lumbres ó con galocha. En un principio pueden ensayarse la tintura de cantáridas, el aceite de carralejas y aun el ungüento fuerte á lo largo del antebrazo ó de la pierna.

M. Qué es lo que han aconsejado algunos autores?--D. La *operacion del desgarreto*, que consiste en cortar el tendon flexor del pie, haciendo una incision en la parte posterior de la cuartilla, disecar la piel, poner el tendon al descubierto, separarle con un cornezuelo ó con el mango del escarpel, cortarle al través y curar la herida con aguardiente ó aguarrás; pero el animal queda con pocas fuerzas en el remo.

M. Qué son *sobre-huesos* ó *exostosis?* —

D. Unos tumores huesosos que se forman en la superficie de un hueso, particularmente de los de las estremidades.

M. Qué nombres se les da?—D. Varian segun la parte en que se presentan: *sobre-hueso* cuando es en la superior é interna de la caña de las manos cerca de la rodilla: *sobre-caña* si es en la parte esterna del mismo hueso: cuando se estienden hasta la rodilla *sobre-hueso* ó *sobre-caña eslabonados*: si se presenta en la parte anterior y superior de la corona *sobre-mano* ó *sobre-pie*, segun que es en las anteriores ó en las posteriores: cuando es en las laterales y superiores de la corona ó en los cóndilos de la cuartilla *clavo*, y si en ambos lados *clavo pasado*: si en la esterna de la caña posterior *corvaza*: cuando en la anterior é inferior de la tibia *corva*: si en la superior é interna de las cañas posteriores *esparavan huesoso*, y si en el tejuelo *juanetes*.

M. Cuáles son las causas?—D. El mal método de herrar y los golpes dados en los sitios donde se presentan.

M. En qué se conocen?—D. En el tumor ó elevacion anormal que se nota sobre el hueso, y en la cojera cuando estan deba-

jo de un músculo, de un tendon ó cerca de una articulacion.

M. Son fáciles ó difíciles de curar? — D. En el mayor número de casos son incurables: son tanto mas dañosos, cuanto mas cerca estan de las articulaciones y tendones.

M. Qué medios deben emplearse? — D. Si el sobre-hueso está en un principio, se nota caliente y doloroso, en cuyo caso se aplicarán los baños emolientes, y aun si es doble las cataplasmas y una buena sangría del casco. Si no basta, como suele suceder, se darán fricciones con el aceite de carralejas, el ungüento fuerte, solo ó con el de mercurio, el linimento volátil: el ácido sulfúrico en cantidad de dos dracmas dilatado en seis de agua, se dice ha producido buenos efectos. Cuando se ha resistido á todos estos medios se recurre al fuego en rayas. Algunos aconsejan que en cuanto esten cicatrizadas las rayas se ponga sobre la piel una mezcla de trementina con un poco de sublimado corrosivo: otros dicen se haga la ablacion del tumor por medio de la operacion llamada *periosteotomia.*

M. Qué es *sobre tendon* ó *sobre-nervio?* —

D. Un tumor inflamatorio y duro que se presenta en los tendones flexores debajo de la rodilla.

M. Qué es *sobre-tendon eslabonado?* — D. El mismo tumor cuando se estiende hasta la articulacion.

M. Y *trascorva?* — D. Cuando el tumor está en los tendones flexores del pie debajo del calcaneo.

M. Cuáles son sus causas? — D. Los esfuerzos en el tiro y carga, los golpes sobre el tendon, el mal método de herrar y caminar por terrenos desiguales.

M. Cómo se cura? — D. Es bastante difícil; pero si está en un principio se hará una ó dos sangrías del casco, se darán baños emolientes con el estracto de Saturno dos veces al dia; unturas con el ungüento de mercurio doble y pomada de Saturno, teniendo quieto al animal y herrarle rebajando mucho los talones. Si no basta y la inflamacion ha terminado por induracion, se usará el aceite de carralejas ó la untura fuerte. Si no se nota alivio, el fuego en rayas. Los escitantes son malos en el periodo de inflamacion.

M. Qué es *despalme?* — D. Una opera-

cion por la cual se quita la palma córnea, desprendiéndola de la carnosa.

M. De cuántos modos puede hacerse?— D. De dos: ó total ó parcial, es decir, quitando toda la palma ó parte de ella.

M. Cuando haya que quitarla toda, qué debe hacerse primero? — D. Rebajar bien el casco sobre todo los talones, preparar la herradura y el aparato, poner el casco en fianzas ó puchadas repetidas con el objeto de reblandecerlo.

M. Hecho esto, cómo se practica la operacion? — D. Haciendo con el gavilan del pujavante una ranura en el sauco, desde la lumbre al talon y luego hasta el otro talon, la cual se profundizará con la legra, aunque tambien puede hacerse con el gavilan, hasta que la sangre salga por todo al rededor. Entonces se pone una ligadura en la cuartilla: si hay potro se meterá al animal en él y si no se tira al suelo y se le sujeta. Hecho esto y cuando la palma ceda ya por todos los puntos á la presion del dedo, dejando salir sangre espumosa, se da un corte circular desde el talon á la lumbre y de esta al otro talon con la navaja truncada (que no tiene punta) para concluirla de despren-

der. En seguida se mete el elavador por la lumbre, apoyando en la tapa y levantando un poco la palma que se cogerá con la boca de la tenaza; luego se tira de ella hácia los talones con una fuerza igual y progresiva por un ayudante; y el profesor con una hoja de salvia doble va cortando los puntos de union, evitando se desprenda ninguna porcion córnea. Cuando quedan algunas de estas, llamadas *padrastros*, se cortarán con la hoja de salvia, dejando la herida perfectamente limpia. Luego se pone la herradura con cuatro clavos que se aplicarán á la tapa y hácia la corona: se quita la ligadura para que salga la sangre necesaria; si no sale se darán friegas, lavará la parte con agua tibia y aun se escarificará lijeramente. Cuando haya salido bastante, se pone de nuevo la ligadura, se limpia la palma y pone por igual una planchuela empapada en aguardiente; despues á los lados de la ranilla sensible dos lechinos, y en el medio uno pequeño y grueso, llenando en seguida todo el hueco; se pone encima una ó mas planchuelas que se cubrirán y sujetarán con una chapa de hierro, ya esté esta sujeta en la herradura con su clavera en la punta, ya

suelta, en cuyo caso se la hará entrar por pequeños golpes colocando la estopa que pueda sobresalir ó metiendo alguna si quedara vacío. El borde en que se pegue estará redoblado por su cara inferior. Se sujetará todo con un vendaje de dos cabos ó cinta ancha, partida hasta un tercio de cada lado, cuyos estremos se atarán entre sí en la parte anterior. Lo esencial es no dejar el aparato ni flojo ni apretado. La época de levantarle varía segun las circunstancias, pero antes de hacerlo, sea á los tres ó á los cinco dias, se humedecerá primero con aguardiente. El animal se pondrá en paraje seco y con buena cama. = El *despalme parcial* consiste en quitar solo parte de la palma, como sucede en la escarza, puntura, clavadura &c. Las curaciones posteriores son iguales á las del despalme total. = Como el buey, oveja y cerdo no tienen ranilla, el despalme es mas fácil, y además no es necesario sino en una pesuña. El aparato se sujeta con vueltas de cinta ú orillo, cubriendo el todo con un trapo, como si se pusiera una puchada.

M. Qué es *sangría*? — D. La operacion por la cual se da salida á cierta cantidad de

sangre por la incision hecha en cualquier vaso que la contiene.

M. Cómo se divide la sangría?—D. Segun el vaso en que se hace se dice: *flebotomía*, *arteriotomía y arterio-flebotomía*: segun que disminuye ó no la masa total de sangre, se nombra, *general y local ó tópica*; y segun el objeto con que se practica, se denomina, *simple ó evacuativa*, *espoliativa*, *esplorativa*, *preparativa*, *preservativa*, *curativa*, *paliativa*, *revulsiva y derivativa*.

M. Qué es *flebotomía*? — D. La sangría hecha por la abertura de una vena; constituye la verdadera sangría y la que mas generalmente se practica en los animales domésticos.

M. Qué es *arteriotomía*?—D. La sangría hecha por la abertura de una arteria: se usa rara vez en veterinaria.

M. Qué es *arterio-flebotomía*? — D. La sangría que se hace por la abertura simultánea de los vasos arteriales y venosos, como en la sangría del paladar ó picar los tolanos, en la puntura, escarificaciones, despalme, cuando se amputan las orejas, cola &c.

M. Qué es sangría *general*? —D. La que

se hace en un vaso grande y disminuye la masa de la sangre en todo el sistema.

M. Qué es sangría *local ó tópica*? — D. La que solo saca sangre de una parte del cuerpo, como sucede en las ventosas escarificadas y con las sanguijuelas.

M. Qué es sangría *simple ó evacuativa*?— D. La que no tiene mas objeto que disminuir el tanto de sangre.

M. Qué es sangría *espoliativa*? — D. La que se hace con el objeto de disminuir la parte roja de la sangre ó quitarla las partes deletéreas ó dañosas. Esta sangría es errónea y se encuentra abandonada en el dia.

M. Qué es sangría *esplorativa*? — D. La que se hace con el objeto de examinar la sangre.

M. Qué es sangría *preparatoria*?—D. La que se practica con el objeto de preparar al animal cuando va á sufrir una operacion.

M. Qué es sangría *preservativa*? — D. La que se hace con la intencion de evitar ó preservar los animales de ciertas enfermedades, como las congestiones.

M. Qué es sangría *curativa*? — D. La que cura varias dolencias, como las inflamaciones principiantes, y constituye uno de

los medios mas enérgicos de la terapéutica.

M. Qué es sangría *paliativa*? — D. La que se practica con el objeto de paliar las enfermedades orgánicas retardando la degeneracion de los órganos enfermos.

M. Qué es sangría *revulsiva*? — D. Cuando se saca sangre de un sitio distante del que está enfermo, con el fin de atraer los líquidos al lugar de la abertura, separándolos del punto afectado.

M. Qué es sangría *derivativa*? — D. La que se hace en los vasos inmediatos al sitio enfermo.

M. De qué vasos es de los que mas generalmente se sangra? — D. De las venas, porque es mas fácil, no trae malas consecuencias y se puede detener mejor la salida de la sangre. Entre estas venas son: las yugulares ó de la tabla, la cutánea del brazo y antebrazo debajo del encuentro, la subcutánea del pecho y vientre, la de la pierna ó safena, las laterales de la cuartilla, las del paladar, inferiores de la lengua y las de la punta del casco.

M. En cuál de estas venas es mas frecuente la sangría? — D. En las de la tabla y en la safena.

M. Se sangra de las mismas venas en todos los animales? — D. En el caballo, mula, asno y buey se practica en los mismos sitios; pero en el ganado lanar se hace en la maxilar esterna, cerca del ángulo interno del ojo; en el cerdo se corta la punta de las orejas ó del rabo, repitiéndolo cuantas veces se crea ser necesario; en el perro y gato del antebrazo y pierna; y en las aves debajo del ala.

M. Con qué instrumentos se practica la sangría? — D. Con el fleme ó con la lanceta y á veces con el bisturí recto.

M. Cuál de estos es preferible? — D. La lanceta.

M. Por qué? — D. Porque para sangrar con el fleme, por ejemplo de la tabla, hay que poner un cordon al cuello, lo que puede sofocar al animal, y si este se escapa es fácil se desangre; si al tiempo de pegar con el mango del martillo se espanta, se puede atravesar la vena; si esta está profunda no se la hiere; y si superficial es fácil picar ó herir la arteria: con la lanceta se puede introducir mas ó menos instrumento segun la profundidad de la vena y no picar cuando el animal se espanta.

M. En qué casos se usa el bisturí recto?

—D. En las escarificaciones, debiendo siempre cubrir la hoja con estopas.

M. Qué precauciones deben tenerse presentes para sangrar? — D. Colocar al animal donde haya bastante luz, que este esté bien sujeto, taparle el ojo correspondiente al lado del que se va á sangrar, sobre todo si el vaso está próximo á la cabeza, evitar el que se espante y tratarle con cariño, reconocer y tantear el vaso, que la lanceta esté bien afilada y limpia y tener preparado un cubo para recibir la sangre y saber á punto fijo la que se saca; otro cubo con agua y una esponja, tijeras, alfileres y demás necesario.

M. Cómo se hace la sangría? — D. Tanteado, esquilado y reconocido el sitio en que se va á picar, que será á un coto ó seis travesías de dedo de la division del vaso, se comprime con la mano izquierda para que se abulte; con la derecha se coge la lanceta de modo que la hoja forme con las cachas un ángulo mas ó menos obtuso; estas se colocan en la llave que forman el dedo índice y pulgar, sujetando la hoja con estos y el del medio, dejando fuera lo suficiente para herir el vaso; se introduce, empujando la

punta con dichos dedos, sirviendo de punto de apoyo el anular y dedo meñique; al retirar la lanceta se elevará un poco la punta para hacer una cisura vez y media mas ancha que la porcion de lámina introducida. Cuando haya salido la cantidad de sangre necesaria se deja de comprimir el vaso con la mano izquierda.

M. Cómo se coge la sangría? — D. Cogiendo con el dedo pulgar é índice de la mano izquierda un pellizco de la piel dividida, que se atravesará con un alfiler, y despues con unas cerdas ó un cordonete se hará la sutura entortillada, repitiendo el nudo lo menos dos veces, y torciendo el alfiler. Concluido todo se lava la parte con agua fria.

M. Se hace la operacion del mismo modo cuando se sangra de la tabla izquierda?— D. Sí señor, solo que se comprimirá la vena con la mano derecha y se sangrará con la izquierda.

M. Qué accidentes pueden sobrevenir por una sangría? — D. El trombo ó aporisma, la picadura de la arteria ó de un nervio, la introduccion del aire en los vasos, la picadura del hueso, la asfixia, apoplejía y la hemorragia.

M. Qué es cada una de estas cosas? — D. El trombo ó aporisma es la tumefaccion ó hinchazon ocasionada por la estancacion é infiltracion de sangre en el tejido celular subcutáneo que rodea el vaso del que se ha sangrado. Suele ser accidente poco grave, procedente ya de picar muchas veces, ya de rascarse el animal á poco de sangrado. Se dará salida á la sangre y bañará con un cocimiento emoliente, de malvas, malvavisco &c. La picadura de la arteria es accidente grave, la sangre sale en abundancia y es preciso detenerla cuanto antes. Cuando se pica el nervio puede quedar la parte en que se distribuye privada del sentimiento ó del movimiento. La introduccion del aire en el vaso suele acarrear la muerte en el acto. La picadura del hueso no acarrea resultados. La asfixia y apoplejía pueden sobrevenir en consecuencia de poner el cordon al rededor del cuello y apretarle. Y la hemoragia suele presentarse cuando no se coge bien la sangría ó que el animal se rasca contra cualquier cuerpo á poco de sangrado.

M. Qué cantidad de sangre debe sacarse?--D. No puede fijarse de un modo absoluto, pues varía segun la edad y alzada del

animal, enfermedad que padezca, estado en que se encuentre é indicacion que se trate de llenar. Cuando al caballo se le estraen dos libras de sangre se dice sangría pequeña, si cuatro mediana, y si de seis á ocho y aun diez grande. En el buey es pequeña de tres á cuatro libras, mediana si de seis, y grande si de diez á doce. En el ganado lanar se saca de seis onzas á una libra: en el cerdo de una á dos libras; y en el perro desde dos onzas hasta nueve ó diez. En las aves de media onza á dos segun su clase.

M. En qué casos debe sangrarse?--D. Cuando la necesidad lo exija, cuando con la operacion se llene una indicacion fija, como en el principio de las enfermedades inflamatorias, en los animales pletóricos ó con mucha sangre, despues de un fuerte ejercicio si se presenta la tristeza y la inapetencia &c. &c.

M. Cuándo está contraindicada?-D. Siempre que haya debilidad radical, que el pulso esté débil, las membranas mucosas pálidas, en la viruela, sarna y casi todas las erupciones cutáneas, en las hidropesías y cuantas enfermedades esten acompañadas de postracion.

M. Qué quiere decir cuando se sangra que *el animal retiene su sangre?*—D. Cuando á pesar de estar bien practicada la operacion no sale bien la sangre por contraerse espasmódicamente los músculos del cuello, en tal caso se hará mover la lengua y mandíbulas y aun el que el animal marche.

M. ¿Qué es lo que se llama *sangría blanca?*--D. Cuando no sale sangre por no haber herido el vaso, aunque se haya introducido el instrumento.

M. Y qué es *errar una sangría?*--D. Cuando por picar una vena se incide otra.

SANIDAD DEL CABALLO

ó

enfermedades que padecen las partes esternas del cuerpo.

M. Qué es *enfermedad?*—D. Un desórden notable, ya en la disposicion material de las partes que componen el cuerpo, ya en el ejercicio de las funciones.

M. Por qué medios se conocen las enfermedades?—D. Por los síntomas y los signos.

M. Qué es *síntoma.*—D. Cualquier cambio perceptible por los sentidos, efectuado en algun órgano ó funcion é inherente á la existencia de una enfermedad.

M. Qué es *signo?*—D. Todo lo que puede dar á conocer lo que hay oculto sobre el estado pasado, presente y futuro de una enfermedad.

M. A qué se da el nombre de *causa de las enfermedades?*--D. A cuanto las produce ó concurre á desarrollarlas.

M. Qué es *diagnóstico?*--D. La parte de la patologia que tiene por objeto la distincion de las enfermedades, es decir, conocerlas siempre que existan sea cualquiera la forma bajo la que se presenten.

M. Qué es *pronóstico?*--D. El juicio que se forma anticipadamente de las mudanzas que debe haber en el curso de una enfermedad.

M. Qué es *curacion?*--D. Los diferentes medios que se emplean en el tratamiento ó medicacion de una enfermedad con el objeto de hacerla desaparecer, entendiéndose por *medicacion* el cambio efectuado en la organizacion por la accion de los medicamentos ó en consecuencia de las operaciones.

M. Qué es *inflamacion?*--D. El aflujo de sangre á una parte acompañado de tumefaccion, rubicundez, calor, dolor, y el mayor número de veces de calentura.

M. De cuántos modos termina la inflamacion?- D. Por resolucion, supuracion, induracion, reblandecimiento, delitescencia, metástasis y gangrena.

M. Qué es *resolucion?*- D. Cuando los síntomas inflamatorios desaparecen poco á poco y la parte vuelve á su estado primitivo.

M. Qué es *supuracion?*--D. Cuando en la parte inflamada se forma el humor llamado pus ó materia.

M. Qué es *induracion?*-- D. Cuando los síntomas inflamatorios van desapareciendo menos la tumefaccion, quedando la parte abultada y dura.

M. Qué es *reblandecimiento?* -- D. La pérdida ó disminucion de la elasticidad y dureza del tejido inflamado, de modo que es fácil romperle.

M. Qué es *delitescencia?*- D. La desaparicion repentina de la inflamacion.

M. Qué es *metástasis?*—D Cuando la inflamacion desaparece de pronto de un sitio y se presenta en otro mas ó menos interesante.

M. Qué es *gangrena?*--D. Cuando la inflamacion termina por la muerte de la parte.

M. Qué otras terminaciones puede tener la inflamacion?--D. La hemorragia ó salida de sangre de los vasos que la contienen: la ulceracion ó solucion de continuidad espontánea por el reblandecimiento y rotura del tejido inflamado: la degeneracion ó alteracion de testura de la parte, y la hidropesía

ó estancacion, cuando en vez de pus se forma un líquido seroso.

M. Qué enfermedades se hacen en la nuca?--D. La talpa.

M. Qué es *talpa*, *testudo* ó *testera?*--D. Un tumor mas ó menos voluminoso que se presenta en la nuca procedente de golpes ó contusiones.

M. Qué medios deben emplearse?--D. En un principio la untura fuerte y cataplasmas emolientes, despues abrir el tumor, adietar y sangrar al animal, y si hay senos ó caries la operacion de la talpa.

M. Qué enfermedades se hacen en las orejas.--Su inflamacion interna ú otitis; la inflamacion de los cartílagos; la sordera; alvarazos; la presencia de cuerpos estraños; y la imperforacion del conducto en el perro.

M. Qué es *otitis?*--D. La inflamacion de la membrana mucosa del oido, ó catarro auricular, que se conoce en la rubicundez y dolor, en la salida de un humor fétido y en que el animal sacude con frecuencia la oreja enferma, y procura rascársela.

M. Cómo se cura?--D. Con fomentaciones de infusion de flor de sauco alcoholizada; un sedal en la nuca; dieta, algun pur-

gante y lavativas con un poco de sal.

M. La inflamacion de los cartílagos cómo se llama?--D. *Condritis auricular.*

M. Cómo se cura? -- D. Con fomentos emolientes; si hay caries se cubrirá la herida con alumbre calcinado, y si no basta se amputará la oreja por la parte sana.

M. Qué es *sordera?*--D. La dificultad mas ó menos completa de percibir los sonidos: si es incompleta se llama *disccea*, y si completa *cofosis.*

M. Cómo se cura? -D. Si depende de mucho cerúmen, con los baños de vino ó con el cocimiento de malvas y de malvavisco: si de algun tumor, estirpándole: si de debilidad del oido, baños tónicos en la oreja, sedales y vejigatorios en las partes laterales del cuello. Los medicamentos se introducirán con una mecha de algodon ó de estopa empapada, pues las inyecciones aumentan el mal.

M. Qué son *alvarazos?*--D. Unas manchas blanquecinas y escamosas, que además de presentarse en las orejas lo hacen en los labios al rededor de los ojos y en las bolsas.

M. Cómo se curan?--D. Con baños de agua de malvas, unturas con el ungüento

antiescabioso ó con el de mercurio y variando los alimentos.

M. Qué enfermedades se hacen en los ojos?--D. La oftalmia; la inflamacion de las membranas; catarata; albugo; nube; leucoma ó pajazo; amaurosis ó gota serena; hipopion ó absceso de la córnea; hidroftalmia ó hidropesía del ojo, uña ó terigion; fístula lagrimal; estafiloma; lagrimeo ó epífora; caida del párpado ó blefaroptosis; su inversion ó ectoprion; la deviacion de las pestañas ó triquiasis; la hernia del ojo y del iris; las contusiones y heridas de los párpados; la herida de la córnea, y la imperforacion de los párpados.

M. Qué es *oftalmia?*--D. La inflamacion de las membranas serosas del ojo.

M. Cómo se divide?--D. En *continua* y en *remitente*.

M. Cómo se cura la oftalmia continua?--D. Con baños de agua de malvas, cataplasmas emolientes si la inflamacion es grande; si hay mucho dolor se echará láudano líquido y aun convendrá la sangría: cuando la inflamacion disminuya se añadirá al cocimiento el estracto de Saturno, usando un colirio de sulfato de zinc disuelto en agua destilada

M. Qué es oftalmia remitente?--D. Lo mismo que fluxion periódica ó lunática, cuya inflamacion desaparece y se vuelve á presentar á ciertas épocas; los ojos estan muy hinchados y el animal triste.

M. Cómo se cura?--D. Es incurable; pero para paliar el mal se emplearán la sangría, lavativas, purgantes, cataplasmas emolientes en el ojo y los sedales en el cuello.

M. Qué es *conjuntivitis?*--D. La inflamacion de la conjuntiva.

M. Cómo se cura?--D. Como la oftalmia continua.=Lo mismo se cura la *esclerotitis* ó inflamacion de la esclerótica y la de la córnea, *corneitis* ó *queratitis.*

M Qué es *catarata?*--D. La opacidad mas ó menos completa del cristalino ó de su cápsula, que impidiendo la vision, se manifiesta por una mancha blanquizca detrás de la niña ó pupila, la cual está muy dilatada.

M. Cómo se cura?--D. No hay mas medio que la operacion, que en el caballo y mayor número de animales domésticos está seguida de malos resultados.

M. Qué es *albugo?*—D. Una mancha que se presenta en la córnea

M. En qué se diferencia de la *nube?* — D. En que la mancha que se llama así es menos espesa y tiene un color azulado.

M. Cómo se cura?—D. Se intentará con el colirio de sulfato de zinc disuelto en agua; si no basta, se pondrán sedales y vejigatorios en el cuello; un colirio seco de azúcar, nitro y tucia preparada en polvo fino, suspendiéndole por unos dias si irrita mucho. Por lo comun son incurables.

M. Qué es *leucoma ó pajazo?*—D. Una mancha de la córnea, que al principio es rojiza y luego blanquizca, siendo á veces una verdadera cicatriz.

M. Cómo se cura?— D. Es incurable; pero se podrán emplear los mismos medios que para la nube.

M. Qué es *amaurosis ó gota serena?*— D La insensibilidad de la retina ó parálisis del nervio óptico, con inmovilidad de la pupila y que el animal no ve á pesar de tener el ojo claro y trasparente.

M. Cómo se cura?—D Si depende de la irritacion del ojo ó de plétora se sangrará: si de la insensibilidad de la retina ó del nervio óptico las fricciones de linimento volátil al rededor del ojo y sobre los párpados,

sedales y vejigatorios detrás de las orejas. Si es incompleta es muy difícil de curar; la completa es incurable.

M. Qué es *uña ó terigion?* — D. Una escrecencia pequeña, gris, rojiza ó blanquecina que se forma en el ángulo interno del ojo.

M. Cómo se cura? — D. Cortándola; cubriendo luego el ojo con un vendaje y dando fomentaciones con una infusion de flor de sauco.

M. Qué es *estafiloma?* — D. Unos tumorcitos pequeños que se presentan en la córnea ó en la esclerótica ocupando la parte anterior del globo del ojo.

M. Cómo se cura? — D. Es incurable; solo cuando se abra por sí, se tapará el ojo y aplicarán colirios emolientes.

M. Qué enfermedades se hacen en las glándulas parótidas? — D. Las adivas; cálculos salivales y la fístula salival.

M. Qué son *adivas?* — D. La inflamacion de las glándulas parótidas, llamada tambien *parotitis*, *parótidas y angina esterna.*

M. Cómo se cura? — D. Siendo leve se untará la parte con ungüento de altea y cu-

brirá con una piel de cordero con la lana hácia adentro: si es mas intensa, cataplasmas emolientes, sangría, dieta, agua en blanco: si termina por supuracion se abrirá el tumor: si por induracion fricciones con el linimento volátil, los vejigatorios y aun el fuego en rayas; y si por gangrena se separará toda la parte muerta, cauterizando en seguida.

M. Qué son *cálculos salivales?*—D. Unas concreciones petrosas, especie de piedrecitas, que se encuentran en los conductos escretorios de las parótidas, formando un tumor cuando son grandes.

M. Cómo se curan? — D. Haciendo una abertura en el conducto y estrayéndolos: encima se pone un parche de emplasto aglutinante; pero la herida suele no cerrarse, se convierte en fístula salival y hay que hacer la operacion para que desaparezca.

M. Qué enfermedades se hacen en las narices? — D. El catarro ó coriza, muermo, epistasis, pólipos y la fractura de los huesos.

M. Qué es *catarro nasal ó coriza?* — D. Lo mismo que *resfriado ó rinitis* y con-

siste en la inflamacion de la membrana pituitaria.

M. Cómo se cura? — D. Se darán vahos emolientes, se pondrá el animal en un caballeriza templeda, se le enmantará, limpiará dos veces al dia y adietará. Si está complicada con la inflamacion de los bronquios ó de la laringe, se aplicarán los medios para estos males.

M. Qué es *coriza gangrenosa?* — D. Lo que han llamado *muermo agudo*, y se conoce en la debilidad, tristeza, en que la menbrana pituitaria está pálida, con manchas gangrenosas y aun ulceradas; el moco es amarillo y fétido; se hinchan los párpados, labios y nariz, así como la parte inferior de los remos; salen tumores en varias partes y la respiracion está acelerada.

M. Cómo se cura? — D. Lo comun es que sea mortal; pero se usarán las opiatas de genciana y quina, y las inyecciones de vino con plantas aromáticas en las narices.

M. Qué es *muermo?* — D El desarrollo de tubérculos en la pituitaria, que cuando se abscedan producen su ulceracion.

M. Cómo se cura? — D. Todos cuantos medios se han empleado hasta el dia han

sido infructuosos, por lo que se mira como incurable.

M. Qué es *epistasis?* — D. La salida de sangre por las narices procedente de su membrana mucosa ya de un modo espontáneo, ya por golpes ó presencia de cuerpos estraños.

M. Cómo se cura? — D. Si la sangre que sale es mucha, se pondrá un lienzo con hielo al rededor del cuello y con una regadera se echará continuamente agua fria sobre las narices: si no basta se harán inyecciones con el cocimiento de raiz de ratania saturado con ácido sulfúrico: si no se soplarán con un tubo los polvos de estracto de ratania. Se puede hacer una sangría de la bragada. Si procede de cuerpos estraños se estraerán.

M. Qué son *pólipos nasales?* — D. Unos tumores mas ó menos salientes y mas ó menos duros que se presentan en la pituitaria y dificultan la respiracion.

M. Cómo se curan? — D. Cortándolos, ligándolos, comprimiéndolos ó arrancándolos segun su colocacion, y dando fuego en seguida por medio del cauterio embudado. Si están en ambas narices, primero se opera-

rá una; y cuando esté casi curada se hará en la otra.

M. Qué enfermedades se hacen en los labios? — D Un tumor enquistado llamado *bofega*, que se hace en la cara interna del labio anterior, que encierra un humor viscoso y amarillento: basta para curarle hacer una incision pequeña: heridas: granos y picaduras de algun insecto.

M. Qué enfermedades se hacen en la boca? — D. La inflamacion de la membrana llamada bucitis ó estomatitis: el escorbuto: palatitis: ranilla, sapillos ó barbas: el haba: aftas: contusion de las barras: tialismo, salivacion ó babeo, que suele ser un síntoma; y la presencia de sanguijuelas.

M. Qué es *escorbuto?* — D La tumefaccion y estado negruzco y particular de las encías, acompañada de debilidad y aliento fétido.

M. Cómo se cura? — D. Se dará el cocimiento de coclearia ó de rábanos; alimentos de buena calidad y fáciles de digerir; agua acidulada; y procurar que el animal respire un aire fresco. Solo se nota en el perro y esto muy rara vez.

M. Qué es *palatitis?* — D. La inflama-

cion de la membrana mucosa del velo del paladar y de sus pilares, llamada tambien *angina gutural*, *faríngea y catarro faríngeo*.

M. En qué se conoce?—D En el dolor que el animal demuestra al comprimir la garganta; en la dificultad de tragar y en que al beber arrojan el agua por las narices.

M. Cómo se cura?—D. Con lavatorios ó gargarismos emolientes en los que se echará unas gotas de ácido sulfúrico y un poco de miel; vahos emolientes; una ó dos sangrias y un vejigatorio en las fáuces. Si termina por supuracion se abrirá el absceso; y si el pus se deposita en el pabellon de la trompa se hará la operacion de la hiovertebrotomía.

M. Qué es *ranilla*, *barbas ó sapillos?*—D. Un tumor que se hace al lado del frenillo de la lengua por la retencion de la saliva en sus canales; lo que hace llamarle *hidroglosis*.

M. Cómo se cura? — D. Haciendo una incision con las tijeras, y lavar despues la boca con agua y vinagre.

M. Qué es *haba?* — D. Un tumor unas

veces inflamatorio y otras calloso, y que se nota en el paladar, detrás de los dientes incisivos.

M. Cómo se cura?—D. Si es inflamatorio dieta; lavatorios con agua, vinagre y sal; si no desaparece, ligeras escarificaciones: cuando está calloso se estirpará con un hierro á propósito y encendido, á lo cual se llama quitar el haba.

M. Qué son *aftas?* — D. Unas úlceras pequeñas que principian por unas ampollitas blanquecinas llenas de un líquido corrosivo y que se presentan en las membranas mucosas de la boca.

M. Cómo se curan?—D. Con lavatorios emolientes y endulzados con miel; agua blanca acidulada, y alimentos de fácil masticacion: si las úlceras estan mas reunidas se frotarán con sal amoníaco y vinagre hasta que salga sangre, cauterizándolas luego con ácido sulfúrico: despues lavatorios tónicos con la infusion de genciana ó quina.

M. Cómo se quitarán las *sanguijuelas* que se agarren á la boca ú otra parte?—D. Si estan á la vista se cogerán con las pinzas de anillo procurando no romperlas, ó con un trapo áspero: las mata la sal-

muera, el cocimiento de tabaco y el vinagre, sea cualquiera el sitio en que esten.

M. Qué enfermedades se hacen en la lengua?—D. Su inflamacion ó glositis; el carbunco ó antrax, y las heridas del órgano.

M. Cómo se cura la *glositis*, *paraglosis* ó inflamacion de la lengua?—D. Cuando es poco intensa con lavatorios emolientes acidulados y la dieta: si es mas activa la sangría de la tabla; y si la lengua se pone muy abultada, se hacen en ella escarificaciones longitudinales; si termina por supuracion se dará salida á la materia; y si por gangrena se cortará por lo sano y cauterizará despues con el ácido sulfúrico.

M. Qué es *glosantrax?*—D. El carbunco de la lengua, llamado tambien *ránula y alevosa*

M. En qué se conoce?—D. En un principio en una vejiguilla que se presenta en un punto variable de la lengua, blanquecina, luego roja y despues negruzca: cuando se revienta resulta una úlcera corrosiva, cuyo humor tragado mata al animal.

M. Cómo se cura?—D. Haciendo escarificaciones profundas, comprimiendo y lavando la parte con vinagre y sal; cauterizar

con el ácido sulfúrico de tres en tres horas. Cuando la herida presenta buen aspecto, lavatorios con infusion de ajenjos acidulada. Interiormente los tónicos.

M. Qué enfermedades padecen los dientes? — D. Puntas y remolones; fracturas; mala dentadura, y la odontalgia.

M. Qué son *puntas* ó *remolones*? — D. Las desigualdades que se notan en la corona de las muelas y que suelen dificultar la masticacion.

M. Qué debe hacerse? — D. Cortarlas bien igual con la guvia cuando sobresalgan mucho.

M. Qué es *mala dentadura?* — D. El formar la corona de las muelas superficies inclinadas hácia los carrillos, de modo que la comida cae hácia ellos. Es incurable.

M. Qué es *odontalgia?* — D. El dolor de los dientes por la irritacion de los nervios que se distribuyen en sus raices.

M. Qué debe hacerse? — D. Si procede de la denticion difícil lavatorios emolientes y descargar las encías por algunas picaduras: si de la fractura de los dientes se estraerán los fragmentos ó limarán los ángulos: la procedente de caries es difícil reme-

diar, pues solo se consigue con la estraccion del diente ó muela.

M. Qué enfermedades se hacen en el canal esterior? — D. La papera y la fractura de los brazos de la mandíbula.

M. Qué es *papera?* — D La tumefaccion inflamatoria del tejido celular y ganglios submaxilares, con inflamacion de la pituitaria y deyeccion de moco abundante por las narices.

M. Cómo se cura? — D. Con cataplasmas emolientes y el ungüento fuerte sobre el tumor; vahos y lavatorios emolientes; dieta; agua blanca; poner al animal enmantado en una caballeriza caliente. Cuando se forma el absceso se abre con el apostemero y se mantiene abierta la herida por ocho ó mas dias, introduciendo una mecha con digestivo. A veces hay que abrir el tumor con un boton de fuego; y en otras por ser la respiracion muy difícil debe hacerse la operacion de la traqueotomía.

M. Qué enfermedades se hacen en el cuello? — D. El bocio ó tiroiditis; la ostipicidad; alopecia, y heridas.

M. Qué es *bocio* ó *tiroiditis*? — D. La inflamacion del cuerpo tiroides, llamada tam-

bien *broncocele* ó *traquiocele*, y que consiste en un tumor que se presenta en las partes laterales y superiores del cuello.

M. Qué debe hacerse? — D. Poner sanguijuelas y cataplasmas narcótico-emolientes, tales que de yerba mora, cicuta &c. y malvas: si no basta se darán fricciones con el jaboncillo amoniacal, untura fuerte ó pomada iodurada. Esta es la que mejores efectos ha producido.

M. Qué es *ostipicidad?* — D. La contraccion espasmódica de los músculos de uno de los lados del cuello, que hace inclinar hácia él la cabeza, y por eso se llama tambien *tortícolis*, *pleurostótonos* y *espibia* ó *espibion*.

M. Cómo se cura? — D. A pesar de que da pocas esperanzas, podrán emplearse los vejigatorios en la tabla, y si no basta, el cauterio en rayas. Interiormente el opio y el alcanfor en forma de opiata.

M. Qué es *alopecia?* — D. La caida del pelo.

M. Qué debe hacerse? — D. Siendo un síntoma de alteracion se procurará corregir esta.

M. Qué enfermedades se hacen en los

pechos?—D. El lóbado; esguince de la articulacion escapulohumeral ó encuentro, llamado impropiamente abierto de pechos, y las heridas en esta parte.

M. Qué es *lóbado?*—D. Un tumor gangrenoso que se presenta hácia el encuentro, que aumenta por monentos y que si se comprime con el dedo conserva la impresion por algun tiempo.

M. Qué debe hacerse?—D. Inmediatamente se hará una incision crucial en el medio del tumor, cauterizándole profundamente, aplicando todo al rededor el ungüento de cantáridas: tambien pueden hacerse escarificaciones y fomentarlas con aguarrás. Cuando supure se curará la herida con infusion ó cocimiento de ajenjos, corteza de roble ó quina, poniendo planchuelas con digestivo animado: si se presenta la gangrena, se estirpará el tumor sin herir las partes vivas, se llenará el hueco con planchuelas empapadas en aguarrás y aplicará al rededor del tumor la untura fuerte. Interiormente la quina, genciana ú otros tónicos.

M. Qué enfermedades se hacen en el espinazo y costillas?—D. Contusiones; mata-

duras; levante; uñas; cinchera; esguince de los riñones ó deslomado; lujaciones y fracturas.

M. Qué es *contusion?*—D. Una solucion de continuidad oculta producida por un cuerpo contundente.

M. Cuando la piel está herida, cómo se llama?—D. Herida contusa.

M. Qué nombre se le da por el sitio que ocupa?—D. *Talpa* en la nuca: *levante* en la cruz, y *matadura* si la piel está herida; los mismos nombres en el costillar y lomos: *uña* en el costillar si forma una especie de callosidad: *cinchera* á los lados del pecho, detrás del codo: *codillera* en la punta del codo: *rozadura* y *patena* en el menudillo: *encabestradura* en la parte posterior de la cuartilla, y *alcance* en la corona y pulpejos.

M. Cómo se curan en general las contusiones?—D. Siendo lijeras con el agua y vinagre, ó con el aguardiente y jabon: si es mayor, la sangría; y si la piel está dividida se curará como una herida supurada. Se puede emplear tambien el ungüento fuerte: si va á supurar, las cataplasmas emolientes: formando el pus, se le facilita la salida: si hay senos se pasan sedales, y sobre la heri-

da planchuelas con digestivo simple ó animado segun su estado.

M. Qué enfermedades se hacen en el vientre? – D. Las hernias; el carbunco inguinal ó bubon, y las heridas de esta region.

M. Qué es *hernia?* — D. La desituacion parcial ó total de un órgano interno y salida de este órgano ó de alguna de sus partes de la cavidad que le encierra, ya á una cavidad nueva, ya al esterior del cuerpo. Un tumor formado en la periferia de una cavidad por el órgano ó parte de él que sale por una abertura natural ó artificial ó al través de un punto débil de sus paredes.

M. Cómo se dividen las hernias abdominales? — D. Por el sitio se nombran *inguinales* cuando el intestino sale por el anillo inguinal: *crurales* si por la arcada crural: *umbilicales* cuando por el ombligo: *contrarotura*, *eventraciones* ó *hernias anómalas* si lo hace por las demás partes de la estension del vientre. Por el órgano que sale *hepatocele* si el hígado: *gastrocele* si el estómago: *enterocele* si el intestino: *epiplocele* si el epiplon &c. Por sus accidentes *aguda*, *estrangulada* ó *ejecutiva* si las partes estan com-

primidas produciendo fuertes dolores; *crónica ó habitual* en el caso contrario.

M. De estas hernias, cuál es la peor? — D. El enterocele y la crural cuando son agudas.

M. En qué se conocen? — D. La primera en que el animal se revuelca, se pone sobre el lomo, separando los remos posteriores; el testículo del lado enfermo está retraido y en el cordon ó cerca del anillo se nota un tumor: la segunda ó merocele, además de los mismos síntomas generales, por el tumor esférico que se percibe en la ingle encima de los vasos crurales.

M. Cómo se cura? — D. Por medio de la reduccion llamada operacion de la taxis. Concluida se hará una sangría.

M. Qué es *bubon?* — D. Un tumor carbuncoso de la ingle, que corre sus periodos con suma rapidez, produce la cojera de la estremidad enferma y esta se hincha mucho.

M. Qué debe hacerse? — D. Sajar el tumor sin herir los nervios y vasos crurales; cauterizar y aplicar la untura fuerte. Se empleará el mismo método que para el lóbado.

M. Qué enfermedades se hacen en las

ancas, lomos y caderas?—D. El lumbago; esguince ó torcedura del hueso cea ó de la cadera; lujacion del fémur y heridas sobre todo desgarradas, producidas por los lobos.

M. Qué es *lumbago?* — D. La inflamacion aguda ó crónica de los músculos lumbares.

M. Cómo se cura? — D. Siendo agudo con sangrías y cataplasmas emolientes y resolutivas sobre la parte: si es crónico, fricciones con aguardiente y aguarrás ó aceite de carralejas: si no cede el fuego en rayas.

M. Qué enfermedades se hacen en las partes genitales del macho?--D. El catarro ó inflamacion del prepucio, que si no puede salir la verga se dice *fimosis*, y si no puede entrar *parafimosis*; el *prolapso* ó caida de la verga; el *priapismo* ó ereccion dolorosa del miembro sin deseos del cóito, pues si los hay se dice *satiriasis*; la *anafrodisia* ó impotencia, cuando desaparecen dichos deseos; la *uretritis* ó inflamacion de la uretra; el *dispermatismo* ó emision dificultosa del sémen; la *didimitis* ó inflamacion de los testículos; el *hidrocele* ó hidropesía de las bolsas, que puede ser por infiltracion ó por derrame, y el primero idiopático ó sintomático;

el *hematocele* ó tumor formado por el derrame de sangre en el escroto; el *varicocele* ó dilatacion de las venas de este; *cirsocele* la de las del cordon testicular; y el *escirro* ó *cáncer* como terminaciones de la inflamacion del teste.

M. Qué enfermedades se hacen en los órganos genitales de la hembra?--D. La *vaginitis* ó inflamacion de la vagina, llamada tambien *leucorrea*; la *inversion* é *invaginacion* de este órgano, lo mismo que de la matriz ó útero; su inflamacion ó *metritis*; *pólipos*; *aborto*; *hidrometra* ó hidropesía del útero; la *ninfomanía* ó furor uterino; la *esterilidad*; la inflamacion de las tetas ó *mamitis*; la *galactirrea* ó secrecion inmoderada y abundante de leche; y la *agalaxia* ó disminucion y aun supresion de esta secrecion.

M. Qué enfermedades se hacen en el codo?--D. La codillera; el tumor de codillo, y la fractura de la parte.

M. Qué es *codillera?*--D. La contusion con magullacion de la piel y tejido celular de la punta del codo por golpes en este sitio.

M. Cómo se cura?--D. Poniendo una herradura con callos cortados; en el codo

la untura fuerte con ungüento de mercurio, y fomentos emolientes.

M. Qué es *tumor de codillo?*--D. La lupia ó quiste del codo.

M. Qué debe hacerse?--D. Si está en un principio las fricciones con sal amoníaco y vinagre, los vejigatorios y la cauterizacion por aproximacion: si no basta ó es antigua se atravesará con un hierro en punta y encendido poniendo luego un sedal; puede tambien estirparse el quiste.

M. Que enfermedades se hacen en el antebrazo?--D. La lerda; lerdon; heridas y fractura.

M. Qué es *lerda?*--D. Un tumor blando é indolente que se presenta en la parte esterna del antebrazo en el undimiento que deja la separacion de los músculos, procedente de la dilatacion de la vaina sinovial y aponeurótica de los tendones flexores.

M. Y *lerdon* qué es?--D. Un tumor de la misma naturaleza que la lerda que se presenta sobre la parte interna y superior de la rodilla.

M. Cómo se cura.—D. Su curacion completa es muy difícil; pero se intentará en un principio con el ungüento fuerte y de mer-

curio, fricciones con el jaboncillo amoniacal y otros resolutivos: si no se nota alivio como suele suceder se dará el fuego en rayas.

M. Qué enfermedades se hacen en la rodilla?—D. La sobre-rodilla tumorosa; rodilleras; esguince; anquilosis, y heridas de la parte.

M. Qué es *sobre-rodilla tumorosa?*--D. Un tumor enquistado ó lupia, blando y sin dolor que se nota en la parte anterior de la rodilla, el cual no suele producir la cojera á no tener mucho volúmen.

M. Cómo se cura?--D. Del modo que se ha dicho en el tumor del codillo.

M. Qué enfermedades se hacen en la caña?--D. El sobre-hueso y sobre-caña en las manos; la corvaza en las de los pies, y la fractura en ambas.

M. Cómo se curan?--D. Como queda dicho en su respectivo lugar.

M. Qué enfermedades se hacen en el tendon?--D. El sobre-tendon y heridas en la parte.

M. Cómo se cura?--D. Del modo que se deja insinuado.

M. Qué enfermedades padece el menudillo?--D. Las vejigas; sobre-junta; esguince;

rozaduras ó patena, y el ganglio ó tumor sinovial.

M. Qué son *vejigas?*--D. Unos tumores blandos, redondos, colocados en las partes laterales del menudillo y procedentes de la hidropesía sinovial de la articulacion.

M. De cuántos modos son?--D. De cuatro: *simples* si estan en un lado solo: *pasadas* si en los dos: *tendinosas* cuando estan en la parte posterior; y *aporrilladas* si son voluminosas, duras, dificultan el movimiento y dan lugar á la cojera.

M. Cómo se curarán?--D. Es muy difícil; pero se intentará herrando bien al animal y rebajando los talones; dando unturas con el aceite de carralejas; de tintura de cantáridas con aguarrás; de ungüento fuerte con el de mercurio; de linimento amoniacal, alcanforado, jabonoso ó resolutivo: si no basta el fuego en rayas.

M. Qué es *sobre-junta?*--D. Una lupia ó tumor enquistado que se presenta en la parte anterior del menudillo.

M. Cómo se cura? -D. Del modo que se ha dicho en el tumor del codillo.

M. Qué es *ganglio ó tumor sinovial?*--D. Lo mismo que la mulsa, solo que se pre-

senta mas arriba. Se cura como esta.

M. Qué enfermedades se hacen en las cuartillas?--D. La encabestradura y las *grapas*: estas se presentan tambien en el menudillo, y consiste en unas escrescencias blandas y dispuestas en racimos, formando una masa carnosa y rojiza.

M. Cómo se curan?--D. Por la ligadura si son pequeñas y de base estrecha: en el caso contrario por la estirpacion; y cuando estan al lado de las venas por la cauterizacion con el nitrato de plata, sulfuro de arsénico &c., despues de cortar las primeras capas.

M. Qué enfermedades se hacen en la corona?--D. La sobre-mano; sobre-pie; clavo, y alcance. (Lo que son y como se curan queda dicho ya.)

M. Qué enfermedades se hacen en el casco?- D. Cuartos; razas; escalentamiento de ranillas; escarza; higo; hormiguillo; ceños; galápago; puntura; clavaduras; enrejadura; quemadura de la palma; gabarro; despeadura; contusion del casco; inflamacion de las partes blandas; infosura; desarado; juanetes; y el ancado y emballestado por pisar el animal de punta, aunque la enfermedad está

en los músculos flexores. (Habiendo tratado ya del mayor número, se hará solo de las restantes).

M. Qué es *quemadura de la palma*? -- D El efecto que resulta por la aplicacion de una herradura muy caliente y mantenida mucho tiempo sobre el casco, que suele producir la supuracion y aun la gangrena segun los grados.

M. Cómo se divide segun estos grados?--D. En *palma caliente* y en *palma quemada*.

M. Qué debe hacerse? -- D. Adelgazar la palma; pediluvios y cataplasmas resolutivas de harina de linaza, trementina y vinagre: si se desenvuelve la inflamacion se hará el despalme.

M. Qué es *gabarro*? — D. Un tumor que se nota en la parte lateral de la corona del casco.

M. Cómo se divide? — D. En *simple* cuando no interesa mas que la piel y tejido celular: le llaman tambien *divieso*, *furúnculo*, *gabarro cutáneo* y *antrax benigno*: en *tendinoso* cuando interesa los tendones: en *encornado* si está además inflamado el tejido reticular del rodete y de las cuartas par-

tes ó talones, que es el verdadero gabarro: y en *cartilaginoso* cuando está inflamado y aun cariado el cartilago lateral del pie.

M. Qué debe hacerse? -- D. En el simple cataplasmas de malvas y malvavisco; ungüento fuerte; si hay escrecencias se cauterizan y encima se ponen planchuelas con digestivo animado; cuando supure se suple con el ungüento egipciaco. En el tendinoso se dilatará el conducto sin herir el tendon ni la cápsula sinovial; introducir mechas con ungüento egipciaco ó digestivo animado que se sujetarán con un orillo; si la herida se pone fistulosa, un boton de fuego poco profundo. En el encornado cataplasmas madurativas. En el cartilaginoso es inútil cuanto se emplee á no hacer la operacion de estraer la cuarta parte del casco y todo el cartilago lateral del pie.

¿M. Qué nombre recibe la inflamacion de las partes blandas del casco? — D. *Podoflegmatitis* cuando lo está la totalidad del tejido reticular: *podosagenitis* si la red vasculocelular; y *podofilitis* si la carne acanalada.

M. Qué debe hacerse? — D. En todos los casos levantar la herradura; blanquear el casco; pediluvios y cataplasmas emolien-

tes; á veces la sangría; si hay supuracion dar salida á la materia; y en muchas ocasiones el despalme.

M. Qué es *infosura*? — D. Es la inflamacion aguda ó crónica de todas las partes blandas contenidas en el casco: se la nombra tambien *aguadura*.

M. En qué se conoce? -- D. En el calor y dolor del casco: si las manos son las que padecen, los pies se adelantan hasta debajo del vientre, el animal marcha con dificultad y dolor apoyándose en los talones del casco enfermo: si está el mal en los pies, se apoya en las manos, levanta el tercio trasero y baja el cuello y cabeza: si está en los cuatro remos casi no puede el animal sostenerse de pie y está siempre echado.

M. Qué debe hacerse? -- D. En un principio sangría repetida de la tabla; baños generales y quietos metiendo al animal en un rio; cataplasmas emolientes con agua vegeto-mineral: despues pediluvios aromáticos con sal comun, y lavativas repetidas: si no cede y la inflamacion es grande, se harán escarificaciones en la corona y rodete; se pondrá una cataplasma de greda, hollin y vinagre, que se conservará siempre húmeda por me-

dio de una disolucion de caparrosa verde: se darán fricciones con esencia de espliego ó de tomillo en las regiones superiores de los remos. El animal estará desherrado. Nunca deben hacerse punturas, ni despalmar, pues se inutilizan los animales.

M. Qué enfermedades se hacen en la pierna? --D. La corva; fracturas y heridas de la parte.

M. Y en el corvejon? -- D. El agrion; alifafes; esparavanes; esguince; anquilosis y heridas de la articulacion.

M. Qué es *agrion*? -- D. Un tumor mas ó menos duro ó indolente que se forma en la punta del corvejon; una verdadera lupia sobre el calcáneo.

M. Qué debe hacerse? — D. Lo mismo que se ha dicho en el tumor del codillo.

M. Qué son *alifafes*? — D. Unos tumores sinoviales que se notan en las partes laterales y anterior del corvejon.

M. Cómo se dividen? — D. En *simple* si está solo en un lado: *pasado* si en los dos; y *trasfollado* ó *trasfolla* si se estiende hasta el pliegue ó parte anterior.

M. Qué debe hacerse? — D. Lo que se ha dicho al hablar de las vejigas.

M. Qué es *esparavan*? — D. Un tumor duro que se forma en la parte interna é inferior de la articulacion del corvejon.

M. Cómo se divide? — D. En esparavan *boyuno*, que es huesoso: en *calloso*, que es algo mas blando, pero que con el tiempo se hace huesoso; y en *seco* ó de *garbanzuelo*, que consiste en hacer precipitada y convulsiva la flexion de la estremidad dando lugar al movimiento llamado *arpear* ó *quemarse*.

M. Qué debe hacerse? — D. Para el boyuno y calloso lo que se ha dicho al hablar de los sobre-huesos; el de garbanzuelo es incurable, pues ni aun se palía.

M. Qué enfermedades se hacen en las articulaciones? — D. La sinovitis; condritis articular; artritis; reumatismo crónico; hidartros; esguince ó torcedura; lujaciones; anquilosis, y heridas.

M. Qué es *sinovitis* ó *sinovialitis*? — D. La inflamacion de la membrana sinovial.

M. En qué se conoce? — D. En la claudificacion y dolor de la parte; en un tumor blando con fluctuacion, que cede por la presion, sin dejar señal el dedo y que por lo

regular se disminuye y aun desaparece doblando la articulacion.

M. Qué debe hacerse? —D. Aunque se considera como incurable, se emplearán en un principio las sangrías locales y fomentaciones emolientes: si el dolor se calma, los vejigatorios ó el jaboncillo amoniacal: si no se nota alivio, el fuego en rayas. El animal no trabajará nada.

M. Qué es *condritis articular*?—D. La inflamacion de los cartílagos de una articulacion.

M. En qué se conoce?—D. Es difícil distinguirla de la sinovialitis, á pesar de que los dolores son mayores por el movimiento y cuando se separan ó aproximan las superfices articulares.

M. Qué debe hacerse? -- D. Lo mismo que en la sinovitis.

M. Qué es *artritis*?--D. La inflamacion de los tejidos fibrosos de una articulacion denominada tambien *reumatismo articular*.

M. Cuáles son sus causas?--D. Los ejercicios violentos, distensiones, golpes &c., en cuyo caso se llama *artritis traumática*; ó bien el frio, humedad &c.

M. En qué se conoce? -- D. Cuando es aguda se hincha la articulacion, está caliente y dolorida, el movimiento difícil y aun imposible: cuando es crónica se sospecha por el dolor y la cojera.

M. Qué debe hacerse? -- D. Fomentos emolientes tibios; cataplasmas de lo mismo cuidando de que no se sequen, y si la inflamacion es grande una ó dos sangrías.

M. Que es *hidartros* ó *hidartrosis*? -- D. La hidropesía de una articulacion, causada por el acúmulo de sinovia. Segun el sitio se llama alifafes, vejigas &c. Se cura como se ha dicho en estas.

M. Qué es *esguince*? -- D. Se llama esguince, *torcedura*, *diástasis* ó *exartrema* la estension forzada de las partes fibrosas y ligamentos de una articulacion.

M. En qué se conoce? — D En la cojera é hinchazon de la parte afectada.

M. Cómo se cura? -- D. Si es leve con el agua y vinagre, ó con el agua fria y el estracto de Saturno: si es mayor, las sangrías locales y generales; baños tibios, y cataplasmas amolientes: si no cede, el aceite de carralejas, tintura de cantáridas ó el ungüento fuerte: si no basta, el fuego en rayas.

M. Qué es *lujacion*? -- D. Se llama lujacion ó *dislocacion* cuando los huesos pierden del todo ó en parte sus relaciones articulares: la salida de un hueso de su sitio.

M. Cómo la han dividido?—D. En *completa é incompleta*, segun que el hueso sale de la articulacion en todo ó en parte, pero esta el mayor número de veces es la diástasis ó relajacion.

M. En qué se conoce? --D. En la cojera, hinchazon, cambio de direccion de la parte, en que el miembro se acorta ó se alarga, en un ruido que hacen los huesos al moverse, y en la variedad de forma de la articulacion comparada con su congénere.

M. Qué debe hacerse?—D. Son muy difíciles de curar y se intentará volver los huesos á sus relaciones naturales.

M. Qué es *anquilosis?*—D. La union ó soldadura de las superficies articulares móviles, llamada tambien *ortocolon.*

M. Cómo se divide? — D. En *completa ó verdadera*, en la cual hay inmovilidad absoluta; y en *incompleta ó falsa*, conservando aun algun movimiento.

M. Qué debe hacerse?—D. En la incompleta los baños emolientes, cataplasmas

de plantas aromáticas, friegas secas ó con el ácido sulfúrico dilatado en agua ó bien con un linimento fortificante, resolutivo ó jabonoso; el movimiento frecuente: si no basta, el fuego en rayas. La anquilosis completa es incurable.

M. Qué enfermedades se hacen en la piel?—D. La sarna; herpes; erisipela; ronchas ó hervor de sangre; arestin; grietas; divieso; espundias; úlceras, y heridas. En algunos animales las viruelas; en el cerdo la lepra y en todos la piojera ó tiriasis.

M. Qué es sarna?—D. Una inflamacion pustulosa ó granujienta de la piel, que suele ser escamosa, acompañada de prurito ó picazon, que obliga ó rascarse el animal contra todo lo que encuentra.

M. Qué debe hacerse?—D. Separar el animal, evitar las causas, esquilar la parte, lavarla bien con agua de malvas y despues una friccion con el ungüento antiescabioso: á los tres dias se vuelve á lavar y se repite la untura donde haga falta. Interiormente se dará el antimonio y azufre alternando con los purgantes: agua blanca y alimentos de fácil digestion. Cuando la sarna está en el cuello se llama *roña ó usagre.*

M. Qué son herpes?—D. Una inflamacion crónica de la piel caracterizada por elevaciones rojizas, pustulosas ó vesiculosas, reunidas en placas mas ó menos anchas y sobre las que se forma una especie de polvo; si es que no se ulceran: la piel está áspera, un poco tumefacta y el animal procura rascarse.

M. Qué debe hacerse?—D. A pesar de que son rebeldes, se lavará la parte con agua y jabon, frotando con una bruza para quitar las costras y humor icoroso; despues se untará con el ungüento antiescabioso y lavará con una disolucion de sulfuro de potasa: si el herpe es corrosivo se empleará el agua de cal, la untura fuerte y aun la cauterizacion. Interiormente los purgantes, si no hay irritacion gástrica, y los tónicos amargos.= Las grietas de los pliegues de la rodilla y corvejon suelen ser á veces de carácter herpético, y deben emplearse los mismos medios.

M. Qué es erisipela? —D. Una inflamacion de la piel con tumefaccion lijera, rubicundez, erizamiento y caida del pelo, prurito doloroso y cuyo carácter principal es irse estendiendo de trecho en trecho, des-

aparecer con facilidad y volverse á presentar.

M. Cómo se cura?—D. Si es simple, ocupa poco y no tiene complicaciones, se adietará al animal, se le dará agua blanca acidulada ó nitrada y echarán algunas lavativas: se lavará la parte con agua de malvas y estracto de Saturno. Si es mas intensa y estensa, y se notan síntomas de inflamacion general, podrá hacerse media sangría, siempre que el estado del animal lo permita. Si el tejido celular subcutáneo está inflamado, á lo que llaman erisipela flemonosa, se pondrán sanguijuelas ó ventosas escarificadas al rededor de la parte enferma; esta se cubrirá con compresas empapadas en cocimientos emolientes que se mantendrán siempre húmedas: se sangrará y administrarán brebajes laxantes. Nunca se aplicarán irritantes, ni sustancias grasientas.

M. Qué es *arestin*?—D. Una escoriacion ulcerosa aguda ó crónica que se presenta en la piel de la parte inferior de los remos, y acompañada de la exhalacion de una materia acuosa que cae á lo largo del pelo.

M. ¿Cómo se divide?—D. En *accidental* ó *idiopática* dependiente de causas lo-

cales, como la humedad, poca limpieza, lavar las estremidades con agua fria despues del trabajo, el barro irritante &c.; y en *constitucional* ó *sintomático* procedente de vicio interno.

M. ¿Cómo se cura? — D. En un principio la sangría local ó general, segun el estado del animal; baños tibios con agua de malvas y cataplasmas emolientes que se conservarán húmedas: si no basta ó el mal está mas adelantado, se administrarán los diuréticos y purgantes, y sobre la parte el agua tibia y jabon para lavarla; despues fomentaciones con la disolucion acuosa de acetato de plomo cristalizado, estracto de Saturno, sulfato de alúmina ó sulfato de zinc: se alternarán con cataplasmas tibias de salvado y agua de vegeto: si no basta se empleará la infusion de quina ó de ajenjos y cubrirán las úlceras con polvos de casca ó de zumaque; y si aun no fuese suficiente, los cocimientos serán de nuez de ciprés ó cáscara de granada, en los que se echará un poco de alumbre ó de caparrosa. En el sintomático se purgará al animal, además de emplear el plan tópico insinuado. La untura que mejores efectos ha producido es una compues-

ta de una libra de manteca, dos onzas de cardenillo y dos de alumbre calcinado. En todos los casos se herrará al animal rebajando bien los talones, y mantendrá en paraje seco con bastante paja.

M. ¿Qué es *divieso*?—D. Un tumor pequeño, circunscrito, con dolor, calor y rubicundez, que se presenta en la piel y que gangrena una pequeña porcion de tejido celular, la cual se desprende formando una escara blanquizca y cilíndrica llamada raiz ó clavo.

M. ¿Qué debe hacerse?—D. Baños y cataplasmas emolientes y anodinas; á veces la sangría, y siempre la dieta: si no se desprende la raiz se dará un boton de fuego, curando la herida como supurada.

M. Qué son *espundias*?—D. Las espundias ó *verrugas* son unas escrecencias duras, sin dolor, casi córneas que tienen su base en la piel ó en esta y el tejido celular.

M. Cómo se curan?—D. Del mismo modo que las grapas.

M. Qué es *úlcera*?—D. Una solucion de continuidad de un tejido que no tiende á la cicatrizacion y que está acompañada de

supuracion sostenida por un vicio local ó una causa interna.

M. Cómo se divide?—D. En callosas, fungosas, cancerosas, herpéticas, lamparónicas, muermosas &c.

M. Qué debe hacerse?—D. El que desaparezca la causa que la sostiene y convertirla en herida supurada.

M. Qué es *herida*?—D. Una solucion de continuidad hecha accidentalmente en las partes blandas por una causa que obre de un modo mecánico.

M. Cómo se dividen las heridas?—D. En simples y supuradas.

M. Qué es *herida simple*?—D. Toda solucion de continuidad cuyos bordes son susceptibles de reunirse inmediatamente ó por primera intencion ya por medio de emplastos aglutinantes ó un vendaje unitivo, ya por medio de la sutura.

M. Qué es *herida supurada*?—D. La solucion de continuidad que no es susceptible de reunirse por primera intencion ó por adhesion inmediata, sino que para lograrlo tiene que pasar por los periodos de inflamacion, supuracion y cicatrizacion.

M. Qué debe hacerse?--D. Cuando no

hay que atender mas que á la supuracion, se lavará la herida y pondrán planchuelas con digestivo simple, haciendo las curaciones cada dos ó tres dias: si se presentan fungosidades, se añadirá el cardenillo ó el alumbre calcinado, y si no basta, el fuego; se pondrá sobre la escara una planchuela mojada en aceite comun y yema de huevo. Si no supuran bien por debilidad se escitará la herida con los tónicos, y si es por esceso de irritacion se disminuirá esta. Cuando comience la cicatrizacion se echarán unos polvos desecantes.

M. Qué debe hacerse con el animal que tenga la *tiriasis* ó *piojera*?--D. Si se ha llenado de piojos se le separará de los demás y en un paraje distante de la caballeriza se le esquilará; se le lavará con un cocimiento de tabaco y despues se le untará con el ungüento antiescabioso cuantas veces sea necesario.

M. Qué es *edema*? — D. Un tumor frio, difuso, indolente, circunscrito por una especie de rodete, que se presenta de preferencia en la parte inferior del vientre y de las estremidades, y ocasionado por un esceso de los líquidos serosos que naturalmente tiene

el tejido celular. Además de estos caracteres se nota que comprimiendo con el dedo queda la señal por cierto tiempo; si se hacen escarificaciones sale un líquido acuoso, sin color, aunque á veces es rojizo, cuya salida se aumenta comprimiendo al rededor de las incisiones.

M. Cuáles son sus causas? —D. Los golpes; cansancio de los órganos; las enfermedades agudas ó crónicas; la castracion &c.

M. Cómo se cura? -- D. Si depende de golpes, las fricciones con aguardiente alcanforado; si del reposo, se paseará al animal ó se le hará trabajar, y sino desaparece se darán fricciones, cuando vuelva á la caballeriza, con una onza de sal amoníaco disuelta en un cuartillo de agua comun; si no basta serán las fricciones con media onza de caparrosa azul disuelta en un cuartillo de vinagre fuerte. Si la parte se endureciese se darán con aceite de carralejas y aguarrás, con jaboncillo amoniacal y aun con la untura fuerte. Si á pesar de esto no cediese se harán escarificaciones profundas siempre que el tumor ocupe poca estension. Convienen tambien los purgantes, los diuréticos y aun los sedales. Se pueden igualmente poner ven-

das en la parte inferior de las estremidades, cuya punta se coserá para que no se escurran, y si llegase á desaparecer el edema, se puede aplicar el fuego en rayas para evitar una recidiva. Cuando el edema está acompañado de debilidad se emplearán los tónicos. Siempre que procede de otra enfermedad, los medios curativos se dirigirán tambien á que esta desaparezca, pues si no es en balde cuanto se haga.

M. Que es *absceso*? — D. Una coleccion de pus ó materias en el tejido celular en consecuencia de una inflamacion.

M. De cuántos modos puede ser un absceso? — D. De dos; *idiopático* ó *por congestion*: se dice idiopático cuando el pus se presenta en el mismo sitio que existió la inflamacion; si procede de ser esta aguda, los llaman abscesos cálidos, agudos ó flemonosos, y si de ser crónica ó poco viva, frios ó crónicos: se llama absceso por congestion cuando la coleccion purulenta en vez de presentarse en el sitio mismo en que se segrega el pus, produce el tumor en un sitio mas ó menos distante de la alteracion primitiva.

M. Qué debe hacerse en todos los abscesos? — D. En el momento que se note ó

sospeche la fluctuacion se dará salida al pus ya con el bisturí ó apostemero, ya con el cauterio.

M. Qué es *carbunco*? —D. Carbunco ó antrax es un tumor inflamatorio y gangrenoso, terminado en punta, con picor, dolor, calor ardiente y una ó muchas vejiguillas, que cuando se revientan se nota en el centro una costra negruzca.

M. En qué mas se conoce? — D. En la tristeza, inapetencia, calentura, frialdad de los estremos, ojos rubicundos y fieros y en que el animal tiene la cabeza baja y las orejas caidas.

M. Qué debe hacerse? — D. Separar el animal enfermo, esquilar el tumor, hacer una incision crucial, aplicar el fuego profundamente y despues una friccion con el ungüento fuerte. Si el tumor es pequeño se estirpará y sobre la herida se pondrán planchuelas con untura fuerte, que se sujetarán con dos cordonetes, hasta que se establezca la supuracion: despues se curará con el digestivo animado. Interiormente se dará la infusion de ajenjos, de valeriana, centáura ó de quina; añadiendo por libra en infusion média onza de nitro y dos dracmas

de alcanfor disuelto en yema de huevo ó en aguardiente. Puede darse una ó dos veces al dia.

M. Qué nombre recibe el carbunco segun la parte en que se presenta?—D. Se llama *glosantrax*, *ranula* ó *alevosa* cuando existe en la lengua: *lóbado* si hácia el encuentro ó region escápulo-húmero-cervical: *bubon*, *pústula maligna* ó *carbunco inguinal* si lo hace en la ingle. En el ganado lanar no recibe nombre particular; pero en el cerdo se llama *cerda*.

FIN.

INDICE

DE LAS MATERIAS CONTENIDAS

EN ESTA CARTILLA.

	Pág.
Advertencia.	V
Del arte de herrar.	9
Del casco.	13
Aplomos.	17
Modo de herrar un casco natural á la española.	19
Modo de herrar los cascos defectuosos.	26
Casco prolongado.	*id.*
— *pando.*	27
— *topino.*	28
— *izquierdo.*	30

— *estevado.* 31
— *atravesado.* *id.*
— *sobrepuesto.* 32
— *desportillado.* 33
— *palmitieso.* *id.*
— *encanutado.* 36
— *reseco ó vidrioso.* 37
— *voluminoso ó estoposo.* *id.*
— *disminuido.* 38
— *desparramado.* 39
— *con hormiguillo.* *id.*
— *de un caballo que forja.* 40
— *de id. que se alcanza.* 41
— *de id. que se roza.* 42
— *de id. que tenga codillera.* 45
Herradura para el despalme. *id.*
— *de media luna.* 46
Herradura de gozne para las marchas. *id.*
— *de boca de cántaro; con ganchos en los callos; de chinela; florentina; de pontezuela, y de tornillo.* 48

Herradura para los bueyes y modo de herrarlos. 49
Consideraciones generales sobre el herrage vizcaino y del adobar las herraduras y los clavos. 51
Enfermedades en cuya curacion puede intervenir el herrador. 55
Cuarto. 56
Raza. 61
Clavadura. *id.*
Acodadura. 62
Puntura. 63
Enrejadura. 65
Escarza. 66
Galápago. 67
Higo ú hongo. 70
Atronamiento del casco ó zapatazo. 75
Escalentamiento ó putrefaccion de ranillas. *id.*
Ceños. 76
Desarado. 77

Despeadura. 79
Grietas. *id.*
Mulsa. 81
Emballestadura. *id.*
Sobre-huesos ó exostosis, sobre-mano, clavo &c. 82
Sobre-tendon: trascorva. 84
Operacion del despalme. 85
De la sangría. 88
Enfermedades que padecen las partes esternas del cuerpo. 98
Enfermedad en general. *id.*
Inflamacion y sus terminaciones. 99
Enfermedades que se hacen en la nuca. 101
Id. en las orejas. *id*
— *en los ojos.* 103
— *en las glándulas parótidas.* 106
— *en las narices.* 107
— *en los labios y boca.* 110
— *en la lengua.* 113
— *en los dientes.* 114

Enfermedades que se hacen en las fáuces. 115
— *en el cuello.* *id.*
— *en los pechos.* 116
— *en el espinazo y costillar.* 117
— *en el vientre.* 119
— *en las ancas, lomos y caderas.* 120
— *en las partes genitales.* 121
— *en el codo.* 122
— *en el antebrazo.* 123
— *en la rodilla.* 124
— *en la caña.* *id.*
— *en el menudillo.* *id.*
— *en la cuartilla, corona y casco.* 126
— *en la pierna y corvejon.* 130
— *en las articulaciones.* 131
— *en la piel.* 135
Edema. 141
Absceso. 143
Carbunco. 144

FIN DEL INDICE.